

UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
TRABAJO FIN DE GRADO



Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
Departamento de Ingeniería Mecánica
Área de Ingeniería de Organización

PLAN DE NEGOCIO PARA “SkyDiver-sión”
CENTRO DE PARACAIDISMO EN LA
COMUNIDAD DE MADRID

AUTOR: Daniel Nieto Alonso.

TUTOR: Juan Isacio Castillo.

Leganés, Septiembre 2016.

Agradecimientos.

A mi familia y amigos por el apoyo mostrado durante estos años, a mi tutor Juan Isacio Castillo por hacer de este TFG un trabajo ameno con el que disfrutar y a todos los que siempre confiaron en mí.



Índice:

PRESENTACIÓN DEL PROYECTO, IDEA DE NEGOCIO Y ANÁLISIS DEL ENTORNO.	11
1. Introducción.	11
1.1 Elección del proyecto.	12
1.2 Idea y motivación.	13
1.3 Resumen ejecutivo.	14
1.3.1 El sector.	14
1.3.2 Clientes potenciales	14
1.3.3 Forma jurídica.....	15
1.3.4 Capital inicial y financiación.	15
1.3.5 Estudios técnicos.	16
1.3.6 Instalaciones.....	16
1.3.7 Equipos y material.....	17
1.3.8 Acciones de marketing y herramientas de promoción.	20
1.3.9 Personal y estructura organizativa.....	20
2. Objetivos.	21
3. Oportunidad de negocio.	21
3.1 Análisis de oportunidad.....	21
3.2 La empresa.	22
3.2.1 Localización como elemento diferenciador.	22
3.2.2 Servicios ofrecidos.....	24
3.2.3 Volumen en términos de facturación.	29
3.2.4 Empleados y organización interna.	30
3.3 Misión y visión.....	31
3.3.1 Misión.....	31
3.3.2 Visión.....	31
3.4 Análisis DAFO.	31
3.4.1 Oportunidades.	32
3.4.2 Amenazas.	32
3.4.3 Fortalezas.	33
3.4.4 Debilidades.....	33
4. Análisis de mercado.	34



4.1	Introducción al sector deportivo.....	34
4.2	El paracaidismo como deporte de aventura.....	37
5.	Análisis del entorno.....	38
5.1	Grado de concentración.....	38
5.2	Análisis Pestel.....	40
5.3	Las 5 fuerzas de Porter.....	40
DESARROLLO DE LA CADENA DE VALOR DE LA EMPRESA		42
6.	Plan de operaciones.....	42
6.1	Localización de la empresa.....	42
6.2	Diseño de las instalaciones.....	44
6.2.1	Descripción.....	46
6.2.2	Distribución en planta.....	51
6.3	Aprovisionamiento.....	55
6.4	Proveedores.....	55
6.5	Servicio post-venta.....	56
6.6	Métodos de control, calidad y mejora continua.....	57
6.7	Plan de contingencia.....	58
7.	Organización y recursos humanos.....	59
7.1	Estructura organizativa de la empresa.....	59
7.2	Descripción de los puestos.....	61
7.2.1	Perfil en la empresa.....	63
7.3	Reclutamiento y contratación.....	63
7.3.1	Reclutamiento.....	64
7.3.2	Contratación.....	66
7.4	Condiciones laborales.....	66
7.4.1	Jornada laboral.....	66
7.4.2	Vacaciones.....	67
7.4.3	Beneficios sociales.....	68
7.4.4	Motivación laboral.....	68
7.5	Gastos en personal.....	68
7.5.1	Política retributiva.....	69
7.5.2	Salarios.....	69



7.5.3	Horas extraordinarias.....	70
7.5.4	Outsourcing.....	70
VIABILIDAD COMERCIAL Y ECONÓMICO-FINANCIERA.....		71
8.	Plan de Marketing.....	71
8.1	Marketing estratégico.....	71
8.1.1	Objetivos comerciales.....	72
8.1.2	Análisis de la competencia.....	72
8.1.2.1	Skydive Madrid.....	72
8.1.2.2	Skydive Lillo.....	74
8.1.2.3	Madrid Fly.....	76
8.1.3	Determinación del mercado potencial.....	78
8.1.4	Estrategias comerciales.....	78
8.1.4.1	Posicionamiento.....	79
8.2	Marketing operativo.....	80
8.2.1	Producto y/o servicio.....	80
8.2.2	Precio.....	80
8.2.3	Puntos de venta.....	82
8.2.4	Promoción.....	82
9.	Plan económico financiero.....	83
9.1	Inversión inicial.....	83
9.2	Previsión de ventas.....	84
9.3	Previsión de gastos.....	87
9.4	Punto de equilibrio.....	88
9.5	Amortizaciones y rentabilidad de la inversión.....	90
9.5.1	Amortizaciones.....	90
9.5.2	Rentabilidad de la inversión.....	91
9.6	Financiación.....	93
9.7	Cuenta de resultados y flujo de caja (cash flow).....	95
9.8	Balance.....	96
9.9	Rentabilidad y capacidad financiera.....	98
9.10	Conclusiones económico-financieras.....	99
FORMALIDADES ADMINISTRATIVAS, PLAN DE EJECUCIÓN Y CONCLUSIONES FINALES.....		100



10.	Aspectos formales.....	100
10.1	Forma jurídica de la empresa.....	100
10.2	Constitución de la sociedad.	101
10.3	Protección jurídica.....	102
10.4	Prevención de riesgos laborales.....	103
11.	Responsabilidad social corporativa.....	104
12.	Planificación temporal.....	105
13.	Conclusiones.....	105
13.1	Conclusiones personales.	106
14.	Bibliografía.	107
15.	Web grafía.	109
16.	Anexos.....	111
19.1	Características técnicas y de operación Pilatus Porter PC-6.....	111
19.2	Ejemplo distribución Containex y certificado ISO 9001:2008.....	114
19.3	Síntesis horas extraordinarias.	116
19.4	Inversión en equipos de paracaidismo.....	117
19.5	Inversión en infraestructura liviana (Containex).....	117
19.6	Gastos en personal.....	118
19.7	Tabla de porcentajes y años de amortización de cada tipo de inversión.	119
19.8	Amortizaciones.....	123
19.9	Cuentas de pérdidas y ganancias.	123
19.10	Flujos de caja.	127
19.11	Balances.....	129



Índice de Figuras:

Figura 1: Pilatus Porter PC-6.	17
Figura 2: Campanas de diferentes tipos y tamaños.	18
Figura 3: Instantánea de salto tándem.	18
Figura 4: Ilustración sobre el funcionamiento del paracaídas de reserva y AAD.	18
Figura 5: Altímetro analógico.	19
Figura 6: Instantánea durante salto del curso AFF (PAC).	19
Figura 7: Ruta desde El centro de Madrid hasta Alcorcón (Madrid).	23
Figura 8: Ruta desde el centro de Madrid hasta Ocaña (Toledo).	24
Figura 9: Ruta desde el centro de Madrid hasta Lillo (Toledo).	24
Figura 10: Instantánea durante salto tándem.	25
Figura 11: Instantánea durante el tercer salto del curso PAC.	26
Figura 12: Instantánea durante vuelo en formación en Empuriabrava (Castellón).	27
Figura 13: Momento de aterrizaje.	28
Figura 14: Instantánea en el momento de salida del avión (4.000 metros).	29
Figura 15: Gráficos de evolución del Nº de saltos/Año e Ingresos/Año.	30
Figura 16: Gráfico porcentaje de personas que practicaron deporte el año pasado (Encuesta de hábitos deportivos en España 2015. Ministerio de cultura y deporte).	35
Figura 17: Gráfico de los motivos principales para la práctica deportiva. (Encuesta de hábitos deportivos en España 2015. Ministerio de cultura y deporte).	36
Figura 18: Gráfico de la práctica deportiva semanal según comunidades autónomas (Encuesta de hábitos deportivos en España 2015. Ministerio de cultura y deporte).	37
Figura 19: Interés por los deportes aéreos. (Estudio realizado por Yumping.com).	38
Figura 20: Mapa de España con la localización de los centros de paracaidismo existentes.	39
Figura 21: Ilustración Análisis Pestel.	40
Figura 22: Representación de la relación entre las 5 fuerzas de Porter.	41
Figura 23: Representación de los distintos terrenos pertenecientes a Alcorcón.	43
Figura 24: Toma aérea de los terrenos de interés. (Noroeste de Alcorcón).	43
Figura 25: Boceto de las instalaciones.	44



Figura 26: Aspecto visual interior y exterior de los Containex.	45
Figura 27: Ejemplo de construcción modular con bloques de Containex.	45
Figura 28: Estructura interna de hangar.	46
Figura 29: Despacho doble.	47
Figura 30: Sala de reuniones.	47
Figura 31: Diseño del aula de clases teóricas.	48
Figura 32: Sanitarios a partir del módulo Containex.	48
Figura 33: Sanitarios con zona de vestuario y taquillas.	49
Figura 34: Vista aérea de la zona de aterrizaje del centro Skydive Lillo.	49
Figura 35: Diferentes parkings tomados como modelos.	50
Figura 36: Distribución en planta. Sanitarios para uso de los clientes.	51
Figura 37: Distribución en planta. Vestuarios para uso de los paracaidistas.	52
Figura 38: Distribución en planta. Salas de la escuela de paracaidismo.	53
Figura 39: Distribución en planta. Recepción y oficinas.	54
Figura 40: Organigrama funcional.	59
Figura 41: Organigrama de la empresa.	60
Figura 42: Diagrama de flujo para el proceso de reclutamiento y contratación.	65
Figura 43: Logo de Skydive Madrid sobre el hangar del recinto.	72
Figura 44: Logo de Skydive Lillo sobre una pared del recinto.	74
Figura 45: Sala principal con túnel de viento de Madrid Fly.	77
Figura 46: Composición de distintos vuelos en Madrid Fly.	77
Figura 47: Las 4 “Ps” del marketing operativo.	80
Figura 48: Valla de publicidad situada en el centro comercial Dreams.	83
Figura 49: Punto de equilibrio para el escenario realista.	89
Figura 50: Punto de equilibrio para el escenario pesimista.	89
Figura 51: Punto de equilibrio para el escenario optimista.	90
Figura 52: Ejemplo distribución Containex. (Fuente: Empresa Containex).	114



Índice de Tablas:

Tabla 1: Características sociedad limitada.	15
Tabla 2: Síntesis análisis DAFO.	34
Tabla 3: Apertura de los principales centros de paracaidismo.	40
Tabla 4: Salarios establecidos.	69
Tabla 5: Tarifas de los servicios de Skydive Madrid.	74
Tabla 6: Descuentos existentes para saltos tándem en Skydive Madrid.	74
Tabla 7: Tarifas de los servicios de Skydive Lillo.	76
Tabla 8: Descuentos existentes para saltos tándem en Skydive Lillo.	76
Tabla 9: Tarifas de los servicios de Skydiver-sión.	81
Tabla 10: Descuentos existentes para saltos tándem en Skydiver-sión.	81
Tabla 11: Inversión inicial para Skydiver-sión.	84
Tabla 12: Previsión de ventas para el año 1 (escenario realista).	85
Tabla 13: Previsión de ventas para el año 1 (escenario pesimista).	86
Tabla 14: Previsión de ventas para el año 1 (escenario optimista).	86
Tabla 15: Periodo y coeficiente máximo para amortizaciones lineales.	90
Tabla 16: Valor Actual Neto para cada escenario y año estudiado.	91
Tabla 17: Tasa Interna de Rentabilidad para cada escenario y año estudiado.	92
Tabla 18: Financiación obtenida.	94
Tabla 19: Ejemplo ilustrativo de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias.	95
Tabla 20: Ejemplo ilustrativo del Flujo de Caja.	96
Tabla 21: Ejemplo ilustrativo del Balance de Situación.	97
Tabla 22: Ratio de liquidez para los distintos escenarios.	98
Tabla 23: Rentabilidad financiera para los distintos escenarios.	98
Tabla 24: Rentabilidad económica para los distintos escenarios.	99
Tabla 25: Inversión en equipos de paracaidismo.	117
Tabla 26: Inversión en infraestructura liviana.	117
Tabla 27: Gastos en personal.	118



Tabla 28: Porcentajes y años de amortización para cada inversión.	122
Tabla 29: Amortizaciones.	123
Tabla 30: Cuenta de pérdidas y ganancias para el escenario realista.	124
Tabla 31: Cuenta de pérdidas y ganancias para el escenario pesimista.	125
Tabla 32: Cuenta de pérdidas y ganancias para el escenario optimista.	126
Tabla 33: Flujo de caja para el escenario realista.	127
Tabla 34: Flujo de caja para el escenario pesimista.	128
Tabla 35: Flujo de caja para el escenario optimista.	129
Tabla 36: Balance para el escenario realista.	131
Tabla 37: Balance para el escenario pesimista.	133
Tabla 38: Balance para el escenario optimista.	135



PRESENTACIÓN DEL PROYECTO, IDEA DE NEGOCIO Y ANÁLISIS DEL ENTORNO.

Al iniciar mis estudios de Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales en la Universidad Carlos III de Madrid ya tenía prácticamente claro que la rama a escoger entre todas las intensificaciones que se nos ofertaban a partir del tercer curso sería la de organización industrial. Aun así, cursar las pocas asignaturas obligatorias de esta intensificación, que tenemos durante los dos primeros años en el programa, no hizo más que reforzar mi intención inicial.

Por este motivo, al encontrarme en el último año de grado en la actualidad, pienso que la realización de un plan de negocio como mi TFG es una gran oportunidad, no solo para poder aplicar todos los conocimientos adquiridos durante estos años, y más concretamente los relacionados con la organización industrial, sino también para poder ampliar y completar éstos con diferentes aspectos en los que no se profundiza tanto en las diferentes asignatura pero que son indispensables para la realización del Plan de Negocio.

1. Introducción.

El presente proyecto describe el Plan de Negocio de “SkyDiver-sión” un centro de paracaidismo situado en la Comunidad de Madrid, concretamente en Alcorcón, dedicado a la enseñanza así como al perfeccionamiento y la práctica de este deporte.

El paracaidismo es la técnica del salto con paracaídas, que puede realizarse desde un helicóptero, avión, o incluso globo aerostático con finalidades deportivas y recreativas o de transporte.

Son muchos los intentos conocidos de lanzarse en paracaídas pero es Leonardo Da Vinci el considerado “padre” del paracaidismo. Estudió el vuelo de los pájaros durante más de 20 años y finalmente diseñó un paracaídas con forma piramidal cuya hipotética aplicación sería saltar desde una torre en llamas.

Aunque durante la Primera Guerra Mundial ya se usaban paracaídas como medida de seguridad para los pilotos, fue durante la Segunda Guerra Mundial cuando logra un mayor desarrollo con el objetivo de poder transportar material y personas pertenecientes a los grupos de élite del ejército detrás de las líneas enemigas.

En la década de 1970 se populariza el paracaidismo como deporte gracias al sistema de liberación rápida del paracaídas, el sistema de triple anillo inventado por el estadounidense Bill Booth, lo que permitía a cualquier persona practicar el deporte fácilmente.



1.1 Elección del proyecto.

Desde hace unos años se ha producido un incremento considerable de la gente que practica deporte de manera habitual. Dentro de este sector, los deportes de aventura al igual que los de riesgo (aunque estos últimos en menor medida) consiguen más adeptos año tras año.

Esto se debe en muchos casos a la revolución en el uso de las cámaras deportivas y la subida posterior de los vídeos a diferentes plataformas de internet, tales como YouTube que indirectamente consiguen publicitar en gran medida estos deportes y reunir a más aficionados cada año.

Centrándonos en el tema a tratar, el plan de negocio de un centro de paracaidismo es una gran oportunidad de negocio por diferentes aspectos claves:

- **Control completo del sector:** Un centro de paracaidismo reúne todas las fases de este deporte, es decir, en caso de ser nuevo en la práctica de paracaidismo se debe hacer un curso para obtener la licencia que te habilita a saltar y es el centro, el encargado de ofrecerlo así como de certificar que vas superando todos los niveles. En caso de poseer ya esta acreditación, un paracaidista siempre podrá adquirir mayores habilidades y conocimientos mediante cursos avanzados y saltos de práctica que deben hacerse en lugares adaptados para este fin y que cumplan la normativa, como hacen incluso los deportistas de alto nivel para preparar sus competiciones. En definitiva, un centro de este tipo ofrece servicios a todos los usuarios indistintamente de la fase en la que se encuentren. Además, ofrece servicios (salto tándem) a personas que no tienen nada que ver con este deporte pero desean poder probar esta experiencia en alguna ocasión.
- **Poca competencia:** Dado que no es uno de los deportes más practicados en España actualmente hay pocos centros de este tipo, en ocasiones llegando a uno solo para toda una comunidad autónoma. Por lo que la oportunidad de negocio es enorme en este aspecto. Hay que añadir que muchas de las empresas deportivas que ofrecen actividades relacionadas con el paracaidismo en realidad no tienen la infraestructura necesaria sino que entablan relaciones y firman contratos con los diferentes centros.
- **Usuarios potenciales:** Por el motivo comentado anteriormente la inmensa mayoría de los paracaidistas se ven obligados a recorrer grandes distancias para poder ir simplemente un día a realizar un par de saltos. Un ejemplo muy significativo y que sienta las bases de este proyecto es que no hay ni un solo centro en toda la Comunidad de Madrid donde, debido al gran número de residentes, nos encontramos también con un gran número de personas que realizan este deporte y deben desplazarse a Toledo, recorriendo una distancia que está entre los 60-150 Km y que en ocasiones es incluso mayor.



- **Oportunidades asociadas:** Se pueden estudiar varias propuestas de negocio asociadas al centro como la creación de un bar a disposición de los usuarios, venta de productos de paracaidismo (vestimenta, altímetros, cascos, paracaídas...) que también reportarían un beneficio.
- **Datos de interés:** Una idea más cuantificable sobre las posibilidades que tiene llevar a cabo un plan de negocio como éste son los datos (reales) sobre el volumen de negocio del centro de paracaidismo Skidive Lillo Situado en Lillo (Toledo). Y que será uno de los dos centros que presentaran nuestra competencia principal.
 - Se realizan más de 45.000 saltos totales al año.
 - De los cuales 4.000 saltos al año son Saltos Tándem.
 - Instrucción de más de 450 alumnos PAC al año.

1.2 Idea y motivación.

Toda idea para la creación de un negocio surge de la posibilidad de satisfacer unas necesidades de un público objetivo. Ya sea ofreciendo un producto o un servicio a los demandantes. Pero no se basa únicamente en esto. Si buscamos en el diccionario el significado de la palabra “negocio” encontramos un aspecto clave en su definición:

*“Ocupación, actividad o trabajo que se realiza para **obtener un beneficio**, especialmente el que consiste en realizar operaciones comerciales, comprando y vendiendo mercancías o servicios.”*

Como podemos observar el principal objetivo de un negocio y de satisfacer las necesidades de alguien es obtener un beneficio. Además este beneficio no debe ser puntual sino que se debe lograr mantener en el tiempo.

La idea de la creación de “SkyDiver-sión” surge, una vez más, de la posibilidad de satisfacer una necesidad. Al acudir a uno de los centros de paracaidismo más cercanos a Madrid (ya sea Skydive Madrid o Skydive Lillo) no es difícil observar como la mayor parte de los clientes residen en esta comunidad por lo que llevan a cabo un largo recorrido para llegar a los centros. Además también suele ser usual que debido a la concentración de actividad los fines de semana y en épocas donde las condiciones meteorológicas son más favorables se produce una alta demanda que en la mayoría de ocasiones (también favorecido por la propia naturaleza de este deporte) no puede ser satisfecha. Nos encontramos con muchos paracaidistas que vuelven a casa sin haber podido realizar el número de saltos que deseaban.

Estos dos aspectos son los más importantes en el proyecto ya que por un lado situar el centro en Alcorcón (Madrid) dotará a “SkyDiver-sión” de un importante elemento diferenciador frente a sus competidores debido a su situación geográfica y por otro la oportunidad que ofrece todo ese exceso de demanda, que ayudará en gran medida a la ganancia rápida de clientes facilitando la puesta en marcha del negocio.



1.3 Resumen ejecutivo.

1.3.1 El sector.

Las actividades al aire libre y especialmente las que contienen un cierto grado de aventura están en auge. No se trata de una moda pasajera sino de una tendencia creciente. Esto, además de ser un importante indicador sociológico, representa también una diferente y sobre todo novedosa oportunidad de explotación comercial.

El turismo de aventura en España, atrae a más de 7 millones de personas y diversifica su oferta en diferentes actividades. Sin embargo, entre los 10 deportes de aventura más practicados predominan los aéreos, y entre los más demandados se encuentran el paseo en globo (11,7%), el paracaidismo (10,25%) y el vuelo en avioneta (7,19%), entre otros.

Es destacable que las provincias en las que más deportes de aventura se practican son Madrid, Barcelona y Valencia, en especial durante la época invernal. Esto también se debe a que son núcleos urbanos con una mayor densidad de población que en otras zonas.

1.3.2 Clientes potenciales

Existe un público, cada vez más numeroso de personas, entre los 16 y los 45 años, que necesitan sentirse vivas, disfrutando de su tiempo libre para desconectar de sus rutinas, convirtiendo diferentes actividades en algo más que una afición. Todas aquellas marcas que desean sintonizar con ellos saben que una de las mejores maneras de hacerlo es la de estar presentes en su ocio capturando su atención cuando ésta es más receptiva.

En cuanto a los deportes de aventura y más concretamente los aéreos, el mayor consumidor son las personas comprendidas entre los 20 y los 35 años, que tienen varias características comunes como la motivación por la aventura y el medio ambiente y las ganas de experimentar nuevas sensaciones, entre otras.

Tampoco hay que olvidar el poder adquisitivo ya que aunque el paracaidismo no es un deporte excesivamente caro a la hora de practicarlo, al igual que la mayoría de deportes de aventura y con un carácter de riesgo, como podría ser el esquí o la escalada entre otros, es necesaria una significativa inversión inicial en equipamiento y seguridad. Por lo que los consumidores de estas actividades también tendrán en común disponer de cierta autonomía económica.



1.3.3 Forma jurídica.

La forma jurídica elegida para “SkyDiver-sión” es una sociedad de responsabilidad limitada, que se define como:

“Sociedad de carácter mercantil en la que el capital social, que estará dividido en participaciones sociales, indivisibles y acumulables, se integrará por las aportaciones de todos los socios, quienes no responderán personalmente de las deudas sociales.”

Nº de socios	Responsabilidad	Capital	Fiscalidad
Mínimo 1	Limitada al capital aportado	Mínimo 3.000€	Impuestos sobre sociedades

Tabla 1: Características sociedad limitada.

Además de ser la forma jurídica que más se ajusta a las necesidades de la empresa, ha sido seleccionada por su sencillez en cuanto a la organización de órganos sociales, siendo necesario solo una junta general de socios y los administradores, teniendo como requisito la condición de socio para poder ser nombrado administrador.

Para poder utilizar este tipo de sociedad se requiere que la misma realice alguna de las actividades para las que está regulada. En este caso se ajusta a la perfección con:

“Prestación de servicios. Actividades de gestión y administración. Servicios educativos, sanitarios, de ocio y entretenimiento.” Ministerio de industria, energía y turismo. Dirección General de Industria y de la pequeña y mediana empresa (2014).

1.3.4 Capital inicial y financiación.

La empresa estará formada por 3 socios que contribuirán con 50.000€ cada uno para reunir un capital inicial de 150.000€. Este capital, aun siendo una cifra elevada, es insuficiente dado las magnitudes del proyecto por lo que será usado para la compra inicial del material, equipos informáticos y material de oficina e iniciar las actividades del centro por lo que gran parte pasará a formar parte de la tesorería inicial.

Para la construcción del aeródromo (pista y hangares) estimado en 1.100.000€ así como para la adquisición de la avioneta (738.330€) será necesaria una financiación externa. Se usará una financiación a largo plazo para cubrir los gastos mencionados y una a corto plazo que junto con el capital inicial servirá para iniciar la actividad del centro y cubrir los gastos derivados del mismo hasta que se tengan beneficios. También se intentará conseguir alguna subvención por creación de nueva empresa.

Por último contaremos con la ayuda del ayuntamiento que aunque no nos proporcionara ayudas ni subvenciones a causa de la situación económica actual se encargará de la cesión del terreno necesario para la construcción y explotación del aeródromo.



Un resumen más detallado de la inversión y costes puede verse en la tercera parte: viabilidad comercial, económica-financiera, del presente documento, así como la rentabilidad esperada para los primeros años de actividad.

1.3.5 Estudios técnicos.

Para obtener la autorización de la construcción de un aeródromo además de los estudios de ámbito más aeronáutico se deben llevar a cabo unos estudios técnicos relacionados con los diferentes factores ambientales que le puedan afectar:

- Estudio climatológico: Necesario para saber en qué condiciones operará el aeródromo así como los factores ambientales que pueden afectar a la realización de la actividad y las condiciones de vuelo. Será importante conocer datos tales como:
 - Humedad relativa media.
 - Número medio de días de tormenta.
 - Número medio de días despejados.
 - Número medio de días de niebla.
 - Número medio de días de helada.
 - Número medio de días de nieve.
 - Número medio de horas de sol.
 - Temperatura de referencia.
- Estudio topográfico: Hace referencia a las características de nivelación del terreno. A priori dada las características del área elegida para situar el aeródromo, no será necesario modificar la topografía a excepción de las necesarias tareas de desbroce y limpieza.
- Estudio geológico y geotécnico: Su finalidad es conocer la composición del terreno para identificar la capacidad de carga de la que se dispone y poder identificar posibles problemas de tipo geotécnico o hidrológico.
- Estudio hidrológico: En nuestro caso al no estar dentro del área de influencia de ningún río o cercano a su cauce, no será necesario realizar dicho estudio.

1.3.6 Instalaciones.

Las instalaciones de “SkyDiver-sión” cuya distribución y descripción completa se puede ver con más detalle en el capítulo **6 Plan de operaciones** contarán con 7 “módulos principales” diferenciados entre sí.

- Pista de despegue y aterrizaje.
- Hangar principal (zona de plegado): En el que encontraremos el material necesario para los instructores, para saltos tándem, material de alquiler y donde los

paracaidistas recibirán las últimas instrucciones, ultimarán detalles para su salto y podrán plegar sus paracaídas tras estos.

- Hangar secundario: Será el lugar en el que se guardará la avioneta utilizada para saltar.
- Recepción y escuela: Zona de recepción donde se llevarán a cabo los trámites administrativos necesarios y diferentes aulas utilizadas con fin educativo para los diferentes cursos así como aulas informática donde se puedan revisar las grabaciones de los saltos con el fin de corregir fallos y mejorar el aprendizaje.
- Sanitarios y vestuarios: También dispondrá de taquillas al servicio de los usuarios.
- Zona de aterrizaje para paracaidistas: Terreno amplio para proporcionar a los paracaidistas un aterrizaje seguro y sin obstáculos peligrosos como árboles, edificaciones o cables de alta tensión.
- Parking: Zona donde dejar los vehículos utilizados para llegar al centro de paracaidismo.

1.3.7 Equipos y material.

Este apartado puede dividirse en dos partes:

Por un lado el equipo y material relacionado con las instalaciones, es decir, todo aquel necesario para ser operativos como puede ser el mobiliario, menaje, material de oficina, sistemas informáticos. Dado que este material puede considerarse como el básico y común en la mayoría de los negocios, y su importancia será mayormente administrativa, no se va a entrar a definir en detalle, ya que se verá en el apartado de instalaciones, aunque si será referenciado y tenido en cuenta a la hora de calcular la inversión inicial y diferentes costes.

Por otro lado el equipo necesario para poder proporcionar el servicio ofertado y que si tendrá una relación directa con la actividad, las operaciones y los clientes.

- **Avioneta:** El avión elegido para desarrollar la actividad en el centro será un Pilatus Porter PC-6 de construcción Suiza ya que este es uno de los mejores aviones para la práctica del paracaidismo y de los más utilizados en todo el mundo. Es reconocido como un avión polivalente y seguro gracias a sus especificaciones técnicas y usado en operaciones que van desde paracaidismo a salvamento. Tiene una capacidad para 10 personas y alcanza los 13000 pies en poco más de 10 min lo que permite realizar una rápida rotación.



Figura 1: Pilatus Porter PC-6.

Dada la larga vida útil de estos aviones se ha podido comprobar que la competencia posee modelos de este tipo y que en todos los casos fueron adquiridos de segunda mano. Esto hace que sea relativamente fácil adquirir uno más moderno que los de nuestros competidores aunque este fuera también de segunda mano, lo que nos permitiría ahorrar una importante suma de dinero a tener en cuenta en la inversión inicial.

Características técnicas y de operación de la aeronave, ver **anexo 16.1**.

➤ **Campanas (paracaídas):** El centro contara con dos tipos de campanas:

- **Campanas para los alumnos:** serán las que lleven todas las personas que realicen los cursos ofertados y/o clientes que no tengan un paracaídas propio y deseen alquilarlo para poder saltar. Se contará con diferentes tallas para poder adaptarse a la altura y peso de los clientes así como adaptar la velocidad de descenso según el nivel de perfeccionamiento del alumno.



Figura 2: Campanas de diferentes tipos y tamaños.



Figura 3: Instantánea de salto tándem.

- **Campanas para salto tándem:** estas son de mayor envergadura ya que deben soportar el peso de dos personas y garantizar así la seguridad del salto. Se dispondrá también de distintas tallas para adaptarse de la mejor forma posible al pasajero.

➤ **Paracaídas de reserva y AAD:** Dado que la seguridad será un elemento clave todos los equipos contarán con una campana de reserva para que en caso de fallo de apertura de la principal o deterioro de esta en pleno vuelo sea posible aterrizar con seguridad. Además se incluirá en todos ellos un sistema AAD (Automatic Activation Device). Este dispositivo de apertura automática



Figura 4: Ilustración sobre el funcionamiento del paracaídas de reserva y AAD.

abrirá el paracaídas de reserva automáticamente si no se ha podido abrir el principal.

Ya son conocidos casos en los que, por pérdida de conciencia del paracaidista durante el salto o desconocimiento de la altura por fallo del altímetro el dispositivo AAD procedió a la apertura del paracaídas de reserva al medir sus sensores que se rebasaba la altura de apertura crítica a velocidad de caída libre, salvando la vida del paracaidista.

- **Altímetros:** Imprescindibles durante la práctica del paracaidismo. El altímetro es la referencia que tiene el paracaidista de la altura con respecto al suelo e indicará la forma de actuar en cada momento. Ya sea continuar con la caída libre, abrir el paracaídas o aterrizar de una forma segura y precisa.



Figura 5: Altímetro analógico.

Existen altímetros tanto analógicos como digitales pero debido a que los analógicos son más intuitivos y fáciles de interpretar sobre todo para las personas más inexpertas, que a su vez serán las que no dispondrán de su propio material, serán estos los que se utilizarán en el centro.

- **Emisoras:** Serán utilizadas para los diferentes cursos proporcionados por el centro de paracaidismo, de esta forma el instructor podrá comunicarse con el alumno después de abrir el paracaídas y podrá desde el suelo darle instrucciones para que realice un aterrizaje de una manera segura y eficaz.
- **Monos de salto:** Los monos son una prenda muy útil para la práctica del paracaidismo, sobre todo durante su aprendizaje ya que al estar compuestos de una sola pieza evita que se puedan producir enganchones con el arnés o enredos con el propio paracaídas. También cabe destacar que muchos de ellos incorporan agarraderas (Grip) en brazos y piernas lo que permite la sujeción entre los paracaidistas durante el descenso y facilita la labor de los instructores.



Figura 6: Instantánea durante salto del curso AFF (PAC).

- **Gafas y casco:** Las gafas protegerán los ojos del aire durante la caída libre lo que permitirá una vista precisa de todo lo que sucede a nuestro alrededor. El casco protegerá la cabeza de posibles golpes en la puerta de salida del avión así como si



se produjera la caída en el del aterrizaje por perder el equilibrio en el momento de entrar en contacto con el suelo.

1.3.8 Acciones de marketing y herramientas de promoción.

Al crear una nueva empresa es de vital importancia la estrategia de marketing elegida, ya que esta permitirá dar a conocer la empresa, introducirla dentro del sector y lograr atraer a la clientela por la que fue creada.

Si bien, en años anteriores las estrategias de marketing se creaban anualmente, hoy en día deben ser actualizadas casi a diario, manteniendo una comunicación directa con los consumidores para adaptarse a sus necesidades.

Algunas de las acciones fundamentales que se deben llevar a cabo para que el centro de paracaidismo tenga una buena estrategia de marketing son:

- Crear una imagen cohesionada de nuestro negocio que sea reconocida fácilmente por el mercado.
- Dedicar esfuerzo en conocer y analizar a los clientes y sus necesidades.
- Aparecer en las redes sociales, actualmente una de las más poderosas herramientas de comunicación y difusión de información.
- Aportar y definir con claridad el valor añadido para logra ser la elección final del cliente.

1.3.9 Personal y estructura organizativa.

El personal de la empresa es una parte fundamental del negocio ya que además de ser el motor que lo mueva, debe ser capaz de llevar a cabo las diferentes estrategias de la empresa como el servicio personalizado a los clientes. Los tres socios del negocio formarán parte activa del personal de la organización. Además se incorporará un número de trabajadores de acuerdo a lo establecido en la estructura organizativa realizada.

Una estructura organizativa se define como el modo en que la responsabilidad está distribuida y los procedimientos de trabajo son llevados a cabo entre los miembros de la empresa. Esta organización tiene como fin cumplir las metas propuestas y lograr el objetivo deseado. Por ello deberá describir la organización interna, las funciones principales de cada puesto y el perfil laboral necesario para poder desempeñar dichas funciones.

Dado que se trata de una parte esencial en el plan de negocio y tendrá una repercusión directa en el buen funcionamiento posterior de la empresa se ha creado un punto diferenciado para esta parte. El capítulo **7. Organización y recursos humanos**.



2. Objetivos.

Existen muchos tipos de objetivos que las empresas pueden marcarse a la hora de comenzar su actividad económica. A continuación se enumeran los tres que se consideran más relevantes para este proyecto en concreto y que definirán los procedimientos de actuación del centro.

- **Objetivo principal:** Establecer “SkyDiver-sión” como centro de referencia del paracaidismo en el centro peninsular, consiguiendo una imagen de calidad, seguridad y confianza por parte de la población y del sector en general. Buena parte de los procedimientos a seguir y métodos de actuación que se podrán ir viendo a lo largo del presente documento serán desarrollados con la intención de alcanzar dicho objetivo.
- **Objetivo financiero:** Se establece como objetivo financiero a corto plazo ser capaces de generar beneficio neto antes o durante el ejercicio del tercer año así como obtener un ratio de liquidez igual o superior a 1 durante todos los años de actividad (incluido el primero). Para ello será indispensable un análisis económico financiero presente en el capítulo 9 del presente documento.
- **Objetivo comercial:** Para determinar el objetivo comercial nos basaremos tanto en la cuota de mercado como en el número de saltos totales (siempre en el marco del mercado del centro peninsular). Estableciéndose así alcanzar un “market share” o cuota de mercado superior al 10% antes del quinto año de actividad. Se establece también como objetivo a largo plazo (a partir del décimo año) la realización de al menos 25.000 saltos anuales en el centro.

3. Oportunidad de negocio.

Se designa con el término de oportunidad de negocio a aquel momento que resulta ser propicio para llevar a cabo dicho negocio, es decir, cualquier acción que se lleve a cabo durante ese tiempo idóneo y que tendrá un final exitoso, o al menos reúne las condiciones iniciales para ello.

“Las oportunidades pequeñas son el principio de las grandes empresas.” (Demóstenes).

3.1 Análisis de oportunidad.

Fundamentalmente hay dos motivos principales que llevan a determinar la creación de un centro de paracaidismo como una buena y rentable oportunidad de negocio.

- En primer lugar la poca concentración de centros de paracaidismo en España lo que permite que cada uno de ellos tenga una gran cantidad de usuarios. Además dada la creciente demanda de actividades lúdicas y deportivas entre la población en los últimos años se crea el marco perfecto para potenciar su creación.



- En segundo lugar el elevado número de usuarios potenciales debido por un lado a la creciente demanda mencionada anteriormente y por otro a la concentración de los practicantes más habituales de este deporte en los mismos periodos de tiempo (fines de semana, y meses estivales). Esto produce en más de un caso la aglomeración de usuarios lo que sienta las bases principales para que la aparición de un nuevo centro de paracaidismo en plena Comunidad de Madrid actué como desahogo de los más antiguos captando una clientela rápidamente.

3.2 La empresa.

3.2.1 Localización como elemento diferenciador.

En las primeras aproximaciones hacia este plan de negocio se barajaba la posibilidad de situar el centro de paracaidismo en la zona norte de Madrid, ya que, como se comentaba anteriormente los dos competidores principales se encuentran en Toledo. De esta forma además de la diferenciación conseguida por estar en Madrid también resultaría de mayor atractivo para todas las poblaciones de esa zona como Collado Villalba, Torreloz, Las Rozas, Colmenar Viejo, Tres Cantos, Alcobendas etc.

Finalmente al realizar un estudio más exhaustivo se terminó descartando esta idea inicial por varios motivos:

- Terreno más irregular y montañoso: Debido a situarse más al norte comienza a darse terrenos con mayor vegetación así como elevaciones, colinas y formaciones rocosas. Esto supone un punto negativo ya que habría que invertir una gran suma de dinero en acondicionar y allanar el terreno para poder construir el aeródromo y un mayor riesgo para los paracaidistas en caso de salirse de la zona de aterrizaje durante el descenso.
- Parque Regional de la Cuenca Alta: Se trata de un entorno natural protegido que imposibilita la realización del proyecto en esta zona.
El Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares se sitúa en la zona centro de la península Ibérica, en territorio de la Comunidad de Madrid, al noroeste de la ciudad de Madrid. Su límite septentrional lo establece el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama. Por el sur, y tras el escalón de la falla de Torreloz, el Parque limita con el monte de El Pardo, enclave muy próximo a la ciudad de Madrid, al que rodea para garantizar su protección. Hacia el este, se extiende hasta el Soto de Viñuelas y el Coto Pesadilla, lugares de especial interés conservacionista. La cota máxima y mínima del Parque oscilan entre los 2260 metros de la Bola del Mundo, en Cuerda Larga, y los 620 metros de la finca las Pueblas, de Colmenar Viejo. (<http://www.parqueregionalcamanzanares.org/>)
- Proximidad del Aeropuerto de Barajas: El aeropuerto de Madrid-Barajas está situado en el noreste de Madrid, en el distrito de Barajas, a 12km del centro de la ciudad. Este aeropuerto es el primero por tráfico de pasajeros, carga aérea y número de operaciones de toda España. Ocupa la 5ª posición en la clasificación

de aeropuertos europeos según datos de la Agencia Eurostat y el décimo quinto del mundo por tráfico de pasajeros, según estadísticas de ACI del 2014, con más de 29 millones y medio de pasajeros transportados ese año.

Esto hace impensable situar “SkyDiver-sión” en la zona noroeste de Madrid además de que se incumpliría la ley de tráfico aéreo en la zona.

Todos estos motivos inician la búsqueda de una localización más al sur, que siga perteneciendo a la Comunidad de Madrid y que cuente con mejores características geográficas. Lo que lleva a determinar Alcorcón como zona ideal para el establecimiento del aeródromo.

Como ya hemos hablado con anterioridad, esta localización, al encontrarse dentro de la Comunidad de Madrid será uno de los elementos que más nos diferenciarán con la competencia. A continuación se puede observar que un cliente que desee ir desde el centro de Madrid hasta “SkyDiver-sión” deberá realizar un trayecto de 15.6 Km mientras que si deseara llegar a Skydive Madrid vería esta distancia multiplicada por más de 4 veces teniendo que recorrer un total de 66.5 km y disparándose hasta los 103 km de recorrido si habláramos de Skydive Lillo.

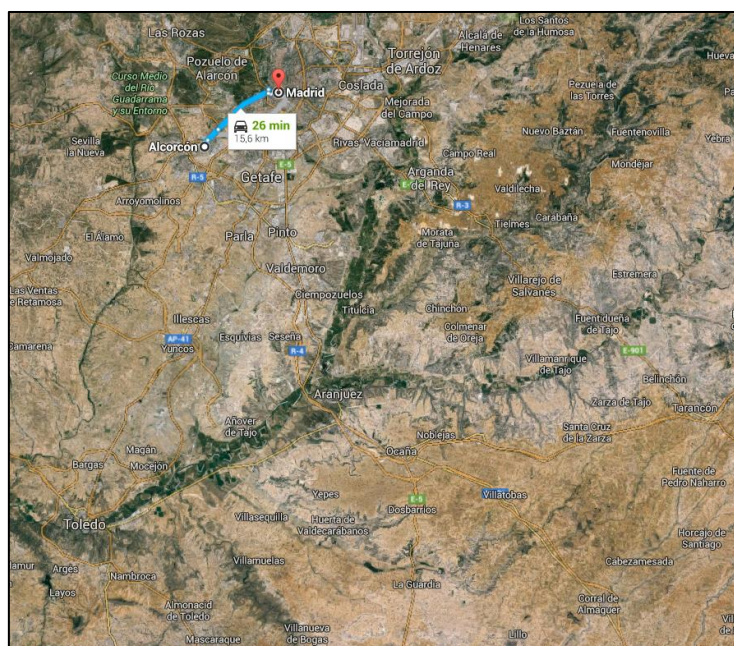
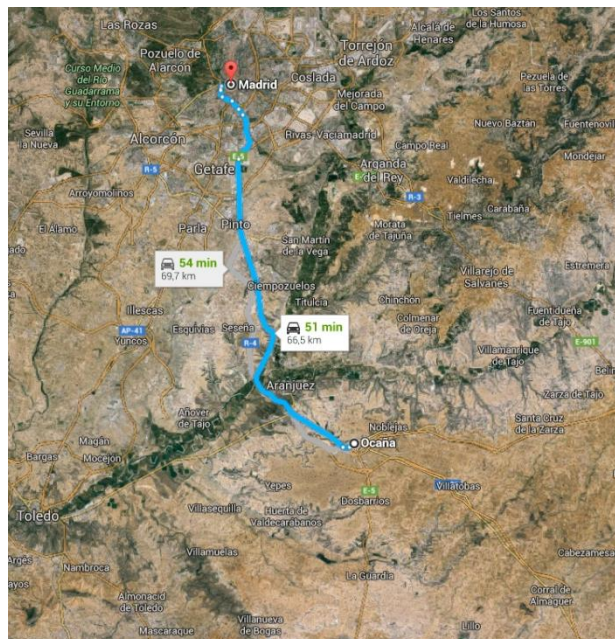


Figura 7: Ruta desde El centro de Madrid hasta Alcorcón (Madrid).



~ 24 ~

La seguridad en los saltos tándem, al igual que en todos los ámbitos del paracaidismo, es extrema. El instructor irá equipado con un paracaídas especialmente diseñado para poder soportar el peso de dos personas. Además el equipo contará con un segundo paracaídas llamado de reserva y con un sistema AAD (Automatic Activation Device) que garantizara al 100% la abertura del paracaídas.



Figura 10: Instantánea durante salto tándem.

El servicio incluye todos los elementos de seguridad necesarios como mono, arnés, casco y gafas protectoras además de una pequeña charla explicativa por parte del instructor antes de realizar el salto con el fin de que el saltador conozca su procedimiento y mantenga siempre una postura adecuada para que se lleve a cabo con total seguridad.

➤ **Curso PAC (AFF).**

Para convertirse en paracaidista es necesario superar un curso de aprendizaje que te habilite a saltar. En “SkyDiver-sión” se ofrecerá el curso PAC (*Programa Acelerado de Caída Libre*) conocido internacionalmente como A.F.F (*Accelerated Free Fall*). Este curso está pensado para iniciar al paracaidista desde cero y está considerado como el sistema más efectivo de aprendizaje en todo el mundo, ya que desde el primer momento del curso, el alumno saltará desde 4.000 metros de altura junto con sus instructores y dispondrá de alrededor de 50 segundos de caída libre.

El curso consta de una formación teórica y de 7 saltos en los que el alumno aprenderá a permanecer estable durante la caída con una posición básica así como maniobras más avanzadas, giros, volteretas etc.

- Salto 1: El alumno realizará el salto desde el suelo del avión con su propio paracaídas y junto a dos instructores que le mantendrán agarrado en todo momento. Una vez estando paralelos al suelo y en caída libre el alumno realizará tres prácticas de apertura (realizar el movimiento necesario para abrir el paracaídas pero sin tirar de la anilla) Tras esto se esperará a alcanzar los 6000 pies donde se abrirá el paracaídas.
- Salto 2: El alumno saltará al igual que en el primer salto con dos instructores. Una vez estabilizado realizará dos prácticas de apertura y seguidamente un giro de 90° hacia cada lado. Para finalizar abrirá el paracaídas tras señalar al alcanzar 6000 pies.
- Salto 3: Se repetirá el proceso de salida al igual que en los saltos 1 y 2 realizado a continuación una única práctica de apertura. Tras ello el alumno adoptará una postura totalmente estable y los instructores le soltarán para

comprobar que es capaz de mantener dicha postura y estabilidad por su cuenta. Llegados a 6000 pies se procederá a señalar y abrir el paracaídas.



Figura 11: Instantánea durante el tercer salto del curso PAC.

- Salto 4: Es el primer salto en el que el alumno saltara agarrado por un único instructor. Una vez estabilizados el instructor se colocará en frente del alumno y lo soltará. Tras ello el alumno realizará 2 giros de 90° al igual que en el salto 2 pero sin estar agarrado por nadie. Hecho esto señalará a 6000 pies y abrirá su paracaídas.
- Salto 5: Será igual al salto 4 con la excepción de que el alumno realizará los giros a cada lado de 360° , es decir, una vuelta completa.
- Salto 6: En este salto el alumno realizará su primera salida del avión sin que su instructor le tenga agarrado, aunque saltará justo detrás de él para acompañarle y asistirle durante la caída. Una vez estabilizado realizará dos “volteretas” con la intención de perder dicha estabilidad y comprobar que la puede recuperar fácilmente adoptando la postura correcta de caída libre. Tras repetir las “volteretas” dos veces y volver a estar estable señalará y abrirá el paracaídas a la altura establecida.
- Salto 7: El alumno saldrá del avión creando una inestabilidad (dando una voltereta) tras ello deberá estabilizarse y realizar un giro de 360° hacia cada lado. Después de ello el instructor le señalará una dirección en la que deberá realizar una deriva y tras ello señalar y abrir a 6000 pies.

➤ Título A.

Una vez aprobado el curso PAC el paracaidista ya puede saltar solo e ir acumulando saltos para al llegar a 25 presentarse al examen del título A.

El título A se divide en una pequeña formación teórica y una práctica cuyo objetivo es que el paracaidista se pueda acercar a otras personas durante la caída

libre de forma segura, ser capaz de hacer cambios de tasa y derivar de forma correcta para alejarse lo suficiente del resto de paracaidistas antes de abrir el paracaídas.

Una vez conseguido este título el paracaidista ya es libre de saltar con otros paracaidistas y hacer formaciones con ellos.

➤ Trabajo relativo/vuelo en formación.

Una de las formas de disfrutar al máximo del paracaidismo es saltar junto a los amigos y compañeros de este deporte, poder realizar formaciones con ellos durante la caída. Para ello son necesarias ciertas habilidades durante la caída libre ya que el periodo para llevar a cabo las formaciones es muy pequeño. Por esto se debe dominar los cambios de niveles, las técnicas de salida, movimiento de avance y retroceso, posición Mantis, evitar los alojamientos etc.

Hay dos tipos de cursos de trabajo relativo, los dirigidos a personas más noveles en este deporte, orientados a perfeccionar las técnicas aprendidas en el título A así como los elementos necesarios para poder realizar formaciones con otra persona (1 a 1), y los dirigidos a personas más veteranas y destinados a realizar formaciones de 3-4 personas e incluso llegar a perfeccionar entrenamientos de equipos de 4-8 personas.



Figura 12: Instantánea durante vuelo en formación en Empuriabrava (Castellón).

➤ Curso de freefly.

El freefly o vuelo libre es una modalidad del paracaidismo donde se combinan todas las posiciones y direcciones de vuelo. Mientras que en el aprendizaje del paracaidismo se usa el vuelo horizontal considerado bidimensional con el freefly te mueves en tres dimensiones. Actualmente las dos posiciones básicas, y que más identifican al freefly, son sentado y cabeza abajo.

Las técnicas de freefly se aprenden en un formato 1 a 1 con un instructor y aunque en la actualidad la Federación Española no tiene ninguna titulación específica ni requerimiento para esta modalidad en la mayoría de los centros de paracaidismo se realizan cursos estructurados por niveles para que los saltos sean realizados con total seguridad sobre todo si se quiere saltar con otros paracaidistas.

Siguiendo la dinámica de otros centros “SkyDiver-sión” ofrecerá dos cursos de freefly, uno de iniciación y otro avanzado que tendrán como objetivos:

- Habilidad para volar en una posición estable head up (cabeza arriba).
- Vuelo de espalda y en posición sit fly.
- Controlar la tasa de caída en estas posiciones.
- Realizar desplazamientos adelante y atrás cabeza arriba.
- Poder girar en posición cabeza arriba en ambos sentidos.
- En posición cabeza arriba, mantener un vuelo estable con otros saltadores.

➤ **Curso de control de campana.**

Una parte fundamental del paracaidismo es el control de la campana (paracaídas) ya que será el elemento que permita al paracaidista volver a entrar en contacto con el suelo. Por ello es esencial tener una técnica adecuada que permita realizar aterrizajes de forma segura, aumentar la precisión de aterrizaje e incluso llegar a



competir aprendiendo técnicas de competición para realizar aterrizajes “high performance”.

Los cursos de control de campana se dividirán en tres niveles: iniciación, intermedio y avanzado para poder adaptarse a las diferentes necesidades de los clientes en función de los objetivos que deseen alcanzar.

Figura 13: Momento de aterrizaje.

➤ **Alquiler de equipo.**

En el paracaidismo al igual que en muchos otros deportes como el sky, snowboard, escalada etc. los usuarios necesitan un determinado material para poder llevar a cabo la actividad deportiva. Todo este material no es adquirido el primer día que se realiza dicho deporte, sino que se va adquiriendo en función del progreso que se realiza y de la experiencia ganada, lo que determinará qué tipo de equipo se adapte mejor a las necesidades de cada persona.

Por esto, muchos de los paracaidistas y la gran mayoría de los que se están iniciando en el deporte no disponen de artículos como un mono de salto o de su propia campana junto a su paracaídas de reserva.

“SkyDiver-sión” pondrá a disposición de sus clientes distintos equipos bajo alquiler que les permita realizar la actividad de una forma totalmente segura sin que se vean obligados a disponer desde el inicio de una costosa equipación propia.

➤ **Entrenador personal (Coach).**

Como ya se ha comentado con anterioridad la mejor forma de progresar en este deporte es siendo instruido por personas cualificadas que cuenten con una gran experiencia por lo que se creará un servicio exclusivo por el cual, los clientes puedan reservar un entrenador personal que les proporcione unos conocimientos más flexibles que los cursos existentes.

El entrenador además de instruir al alumno en tierra también realizará los saltos con él, al igual que ocurría en todos los cursos, con la finalidad de poder corregir y guiar al alumno en todo momento potenciando el aprendizaje.



Figura 14: Instantánea en el momento de salida del avión (4.000 metros).

➤ **Bonos de salto.**

Por último y con un carácter menos instructivo que el resto de servicios, para todas las personas que cuenten con su licencia de paracaidista y que no deseen realizar ningún curso ni salto asistidos por personal del centro, sino simplemente pasar un día realizando saltos con sus familiares, amigos y compañeros de deporte, se ofrecerán bonos de salto que permitirán al cliente ser trasladado en la avioneta del centro hasta la altura correspondiente según el tipo de salto que se desee realizar.

3.2.3 Volumen en términos de facturación.

El volumen en términos de facturación hace referencia al total de los ingresos recibidos por la realización de transacciones económicas en un periodo de tiempo determinado.

Según las previsiones y los cálculos realizados a lo largo del apartado **9. Plan económico financiero** se considera que el primer año se obtendrá un número de saltos totales de 7.713 en las diferentes modalidades ofertadas por el centro de paracaidismo lo que reportara una facturación de 800.107,00€.

Estas cifras irán en aumento (como se puede ver en los siguientes gráficos) durante los años sucesivos de actividad debido al aumento de la clientela y el posicionamiento del centro dentro del sector.

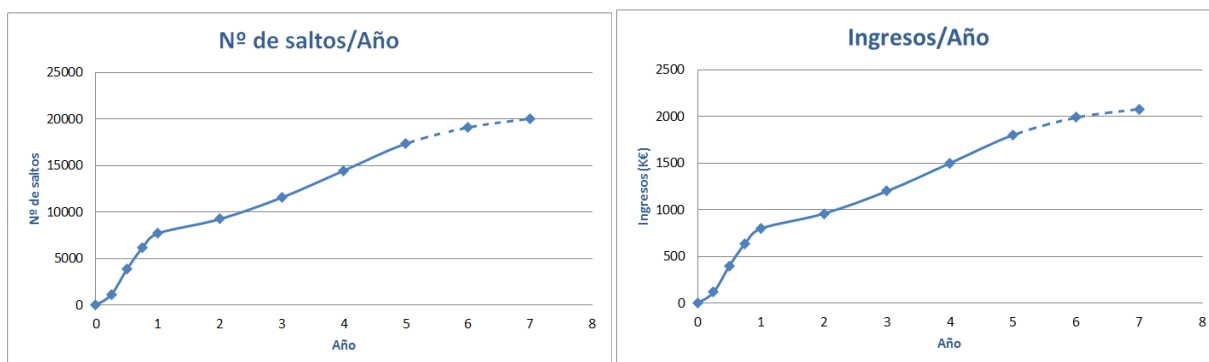


Figura 15: Gráficos de evolución del Nº de saltos/Año e Ingresos/Año.

Para poder ver en profundidad las previsiones con los cálculos completos acudir al apartado **9. Plan económico financiero**, más concretamente al apartado **9.2 Previsión de ventas** y a los **anexos** referenciados en dichos apartados.

3.2.4 Empleados y organización interna.

La empresa estará formada por 3 socios que dado a sus respectivas titulaciones en diferentes ámbitos ocuparan los puestos de mayor responsabilidad dentro de esta, tales como el de director general, director financiero y director de operaciones.

Además de los socios se contará con un recepcionista administrativo, un responsable de mantenimiento de equipos e instalaciones, un responsable de personal que realizara labores de instrucción, dos pilotos y tres instructores (con la intención de contratar entre uno y dos nuevos instructores a partir del 5º año de actividad). El número de empleados irá en aumento en función de la cuota de mercado que vaya ganando la empresa durante su crecimiento.

La organización de la empresa estará dividida en dos departamentos, departamento comercial y departamento de operaciones en los cuales los diferentes trabajadores ocuparan sus puestos siguiendo una jerarquía de responsabilidad dentro de los mismos.

Para el resto de tareas a realizar como pueden ser por ejemplo las tareas de limpieza se recurrirán a subcontratación.

Toda esta organización se tratará de una forma más concreta y detallada en el apartado **7. Organización y recursos humanos** del presente documento.



3.3 Misión y visión.

3.3.1 Misión.

Ofrecer un servicio completo dentro del área del paracaidismo a todos los clientes indistintamente del nivel en el que se encuentren dentro de este deporte. Así como ayudarlos a progresar y adquirir un mayor grado de perfeccionamiento en las distintas modalidades ofertadas de una forma dinámica y cercana, con un programa que se adapte a cada cliente y condición personal llevada a cabo con la mayor y rigurosa profesionalidad.

3.3.2 Visión.

Dado que podría decirse que el paracaidismo no es un deporte “libre” ya que se deben cumplir una serie de requisitos para poder practicarlo así como hacerlo siguiendo la normativa vigente y en lugares destinados a dicho fin. Encontramos un ambiente social bastante familiar, donde es muy sencillo tras unos pocos meses conocer a la gran parte de las personas que acuden a un mismo centro de salto.

Todo esto lleva a plantear como visión a medio plazo darse a conocer entre la comunidad paracaidista. Abrirse un hueco en el mercado en el que poco a poco un mayor número de personas vayan confiando en el centro y encontrando ese ambiente familiar mencionado anteriormente a través de los valores de esfuerzo, trabajo y dedicación personal.

En cuanto a una visión a largo plazo, tras superar la fase de darse a conocer y haber ganado la confianza del sector, el objetivo pasaría a ser convertir “SkyDiver-sión” en el centro de referencia del paracaidismo en la zona central de la península abarcando así un gran número de usuarios de Madrid.

3.4 Análisis DAFO.

El análisis DAFO es una metodología de estudio que nos permite obtener una visión general y analizar de manera sencilla la situación de una empresa o proyecto para poder planear una estrategia de futuro.

El término DAFO se genera a partir de las siglas Debilidades, Amenazas Fortalezas y Oportunidades. Las **fortalezas y debilidades** corresponden al análisis interno. Todo lo que esté relacionado con el funcionamiento de la empresa: estructura interna, calidad, personal disponible, cantidad y calidad de recursos, procesos seguidos etc.

Las **amenazas y oportunidades** hacen referencia a la situación externa. La organización a estudiar está situada en un entorno y no existe ni puede existir fuera de este por lo que el estudio externo será necesario para identificar los diferentes acontecimientos que pueden tener influencia sobre la organización.



3.4.1 Oportunidades.

- Sector estable y en aumento: Como hemos visto anteriormente el número de deportistas ha ido creciendo en los últimos años por lo que nos encontramos con un sector de negocio que se incrementa año tras año. Además la cantidad de personas que deciden realizar de forma esporádica diferentes actividades lúdico-deportivas y deportes de riesgo como nuevas formas de ocio e impulsadas en muchos casos por la influencia de las redes sociales y el nuevo carácter competitivo que se está creando llevan a un nuevo perfil de consumo que puede ser fácilmente explotado.

- Demanda actual insatisfecha: Debido a la falta de centros de paracaidismo y que la localización de los existentes de la zona centro se encuentran en Toledo la inmensa mayoría de los paracaidistas de esta región se ven obligados a recorrer grandes distancias para poder ir simplemente un día a realizar un par de saltos. Además dado que tanto el despegue y aterrizaje de las avionetas debe hacerse en condiciones de seguridad para ellos mismos y para todos los paracaidistas, que estén en vuelo en esos momentos, los tiempos de espera entre saltos pueden ser largos. Si a esto le sumamos la concentración de un gran número de paracaidistas en determinados días como fines de semanas, nos encontramos con casos en los que es necesario incluso reservar día para asegurarnos poder realizar el salto o saltos deseados.

3.4.2 Amenazas.

- Competencia: En la actualidad podemos encontrar diversos centros de paracaidismo distribuidos por toda España con dos orientaciones diferenciadas. Por un lado tenemos centros más lúdicos (que suelen estar situados en zonas de costa) cuyo objetivo es satisfacer la demanda de un cliente ocasional como veraneantes y turistas mientras que por otro lado tenemos centros de paracaidismo con una orientación más deportiva para poder entrenar, recibir clases y practicar diferentes modalidades de este deporte. Nuestro centro al realizar una actividad que se adapta más con los últimos mencionados tendrá como competencia principal dos centros de paracaidismo que a su vez son los dos más cercanos a Madrid.

SkyDive-Madrid situado en la localidad de Ocaña (Toledo).

SkyDive-Lillo situado en la localidad de Lillo (Toledo).

- Condiciones meteorológicas: La correcta práctica del paracaidismo está sujeta a unas buenas condiciones meteorológicas. Condiciones tales como tormentas eléctricas, lluvia, existencia de nubes bajas, que imposibiliten llevar a cabo un aterrizaje con buenas condiciones de visibilidad, rachas de viento y corrientes térmicas, que dificulten el manejo de la campana (paracaídas), pueden impedir que se realice la actividad del centro con normalidad.



3.4.3 Fortalezas.

- Ubicación geográfica: Se ha decidido establecer el centro de paracaidismo en la Comunidad de Madrid, más concretamente en Alcorcón lo que otorga una clara ventaja sobre la competencia más directa ya que reducen en gran medida la distancia que deben recorrer la mayor parte de la población que esta se concentra en el núcleo urbano. Así mismo pasará a ser la opción preferida por todas las localidades del norte de Madrid y de la sierra evitando que tengan que desplazarse hasta Toledo para practicar el paracaidismo.
- Instalaciones y equipos modernos: Al tratarse de un centro de nueva creación tanto la infraestructura como los diferentes equipos utilizados serán nuevos y contarán con las últimas mejoras del sector además de proporcionar una mayor seguridad frente a equipos más antiguos o que ya han consumido gran parte de su vida útil. Esto nos dotará de un valor añadido de cara al cliente ya que nos encontramos en un sector muy acusado por la falsa creencia popular de inseguridad por lo que esta debe ser una de las mayores prioridades del centro ya que un fallo puede tener consecuencias mortales.
- Barreras de entrada altas: El paracaidismo es un deporte que está muy regulado. Además un centro de paracaidismo debe cumplir la normativa vigente, así como respetar su zona de salto debido a que no todos los lugares son aptos para practicar este deporte a causa del posible tráfico aéreo que haya en la zona. Todo esto unido a la considerable inversión inicial, hace que la creación de un centro de paracaidismo no sea un negocio que se emprenda habitualmente.

3.4.4 Debilidades.

- Elevada inversión inicial: La creación de un centro de paracaidismo conlleva una importante inversión inicial debido a la infraestructura necesaria así como el material y los gastos asociados de la propia actividad.
- Situación económica actual: La desfavorable situación económica motivada por la reciente crisis provoca el recelo de las entidades bancarias en cuanto al apoyo a nuevos proyectos y políticas de financiación.
- Confianza del sector: Será necesario, sobre todo al inicio de la actividad, conseguir contactos e irse “ganando un nombre” dentro del sector ya que como hemos mencionado con anterioridad, la gran mayoría de personas involucradas en este deporte y actividades suelen conocerse y tener referencias unos de otros.



Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">- Elevada inversión inicial.- Situación económica actual.- Ganarse la confianza del sector.	<ul style="list-style-type: none">- Competencia.- Factores meteorológicos.
Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">- Ubicación geográfica.- Instalaciones y equipos modernos.- Barreras de entrada altas.	<ul style="list-style-type: none">- Sector estable y en aumento.- Pocos centros para hacer frente a la demanda.

Tabla 2: Síntesis análisis DAFO. Elaboración propia.

4. Análisis de mercado.

El análisis del Mercado permite obtener información acerca del comportamiento y las tendencias del sector para una toma de decisiones acertada, basándose en la evolución, situación actual y las perspectivas para el futuro, entre otros factores relevantes.

4.1 Introducción al sector deportivo.

Desde hace ya unos años la práctica deportiva se ha visto incrementada en gran medida. Una mayor percepción de los hábitos saludables por parte de la sociedad ha sido el principal promotor de este aumento. Pero no solo la salud y el bienestar físico han impulsado este aumento, sino que el deporte ha comenzado a verse como una actividad más de ocio y entretenimiento sobre todo entre la población más joven.

Si nos fijamos en el siguiente gráfico obtenido de la encuesta sobre hábitos deportivos del Ministerio de educación, cultura y deporte y publicada en diciembre del 2015, además de información relativa al sexo o nivel de estudios de los practicantes de deporte se puede ver como en términos generales más del 50% de la población practicaron deporte en el último año. Pero es entre la población más joven, de entre 15 y 19 años donde este porcentaje se dispara llegando al 87%.



**Personas que practicaron deporte en el último año
según sexo, edad y nivel de estudios**

(En porcentaje de la población total investigada de cada colectivo)

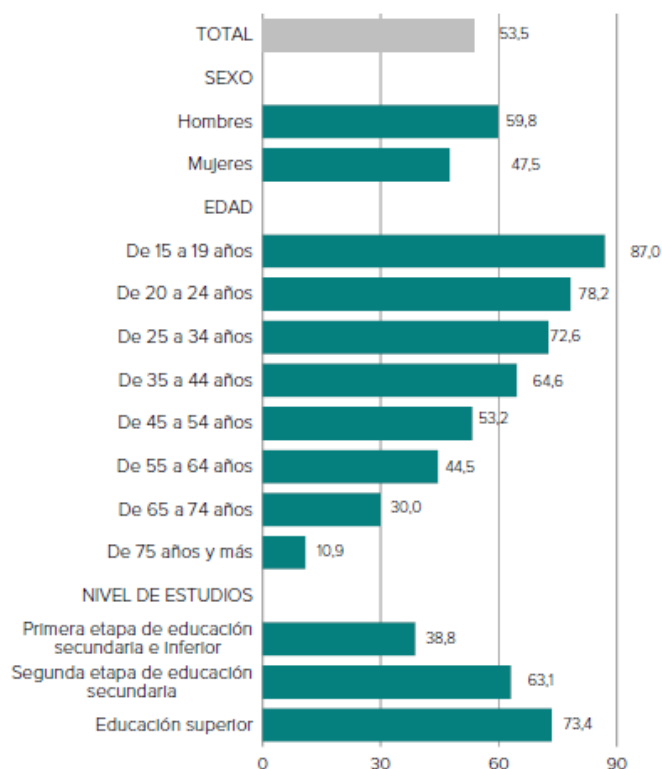


Figura 16: Gráfico porcentaje de personas que practicaron deporte el año pasado (Encuesta de hábitos deportivos en España 2015. Ministerio de cultura y deporte).

Si se estudia el motivo de dicha práctica deportiva, como ya se comentaba anteriormente, se encuentran razones relacionadas con la salud aunque esto depende también en gran medida del sexo. Como se ve en el diagrama radial inferior, mientras que para las mujeres el estar en forma o los motivos de salud son casi el 50% de sus razones para practicar deporte, entre la población masculina, cerca de un 30% justifica su práctica deportiva mediante la diversión o el entretenimiento y un 15% el gusto por dicho deporte.

Motivos principales por los que han practicado deporte según sexo

(En porcentaje de la población que practicó deporte en el último año)

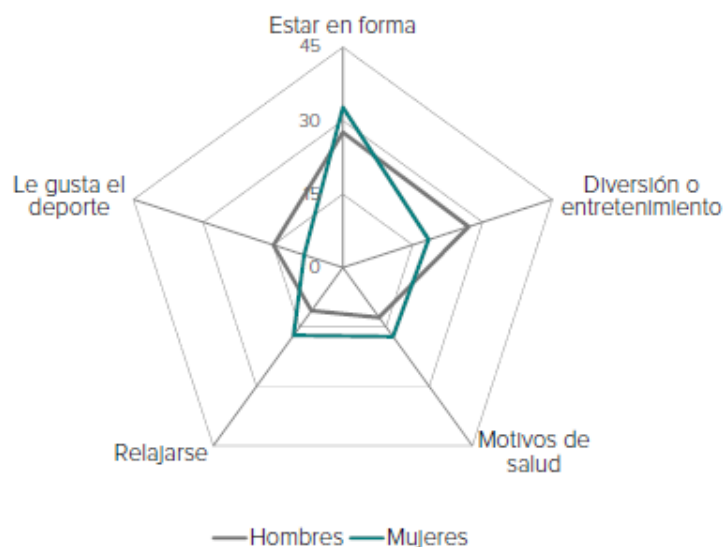


Figura 17: Gráfico de los motivos principales para la práctica deportiva. (Encuesta de hábitos deportivos en España 2015. Ministerio de cultura y deporte).

Además la práctica deportiva, así como su aumento, se encuentra distribuida por todo el territorio Español de manera más o menos uniforme, haciéndose mayor, por lo general, en las comunidades autónomas con grandes ciudades y por tanto, que reúnen a un mayor porcentaje de población.

En el siguiente diagrama podemos ver el porcentaje de población que practica deporte semanalmente (por comunidades autónomas) así como su incremento producido desde el año 2010.



Personas que practican deporte semanalmente según comunidad autónoma

(Indicadores anuales en porcentaje)

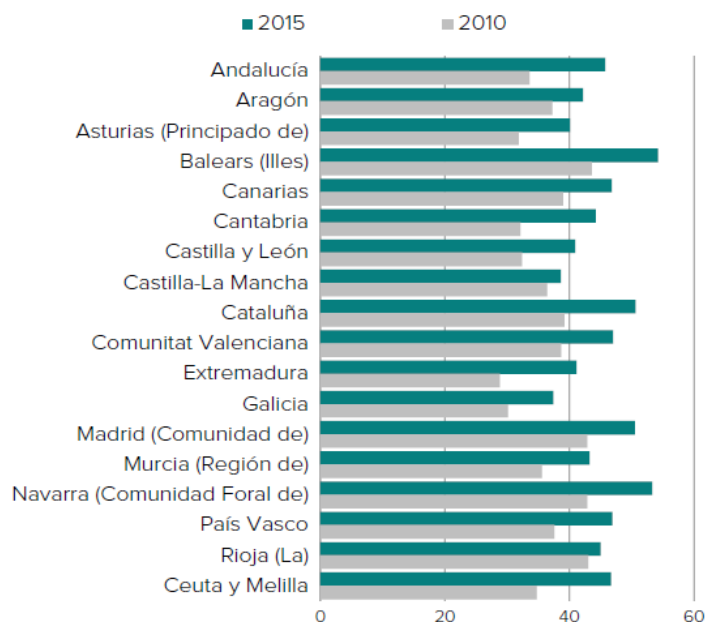


Figura 18: Gráfico de la práctica deportiva semanal según comunidades autónomas (Encuesta de hábitos deportivos en España 2015. Ministerio de cultura y deporte).

4.2 El paracaidismo como deporte de aventura.

El deporte de aventura atraviesa una de sus mejores épocas desde que se empezara a utilizar este término para definir a las actividades que no solo conllevan un esfuerzo físico sino también una actividad recreativa de cierta intensidad en el medio natural.

Año tras año sigue aumentando el número de personas que practican alguno de estos deportes. Según un estudio realizado por Yumping.com, web dedicada al sector deportivo y concretamente a los deportes de aventura, entre 2014 y 2015 ha habido un incremento del 85% en la práctica de estos deportes. Esto se debe a un aumento en la oferta y a la mayor demanda de estas actividades por parte de los españoles.

El ranking anual de 10 deportes de aventura más practicados realizado por la misma plataforma establece que son los deportes aéreos los que más posiciones suben en el ranking, estando el paracaidismo y el parapente disputándose estrechamente la tercera posición solo superados por el puenting y las rutas a caballo.

Es destacable que a la pregunta de: “De esta relación de deportes de aventura, señale aquellos que más le gustaría practicar. (Aire)” Alrededor del 90% de los encuestados señaló el paracaidismo (además de otros deportes) como deporte de aventura que más les gustaría practicar dentro de la categoría aérea.

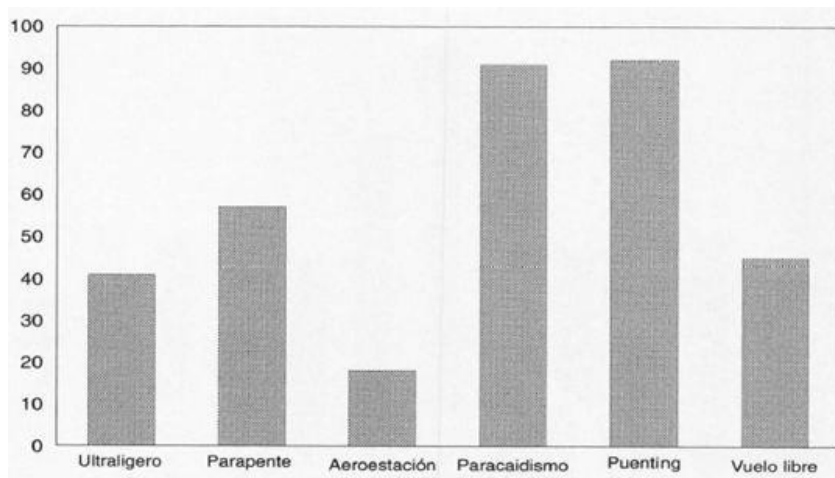


Figura 19: Interés por los deportes aéreos. (Estudio realizado por Yumping.com).

Todo ello nos proporciona una visión de cómo la popularidad de un deporte como el paracaidismo crece año tras año otorgándole unas buenas previsiones de futuro.

5. Análisis del entorno.

Un correcto análisis del entorno es de vital importancia para comprender la competencia, el cliente y al sector proporcionando información relevante sobre las oportunidades y amenazas a las que se enfrenta la organización. Además este análisis debe ser actualizado frecuentemente puesto que la competitividad en el entorno empresarial se vive día a día.

5.1 Grado de concentración.

A lo largo de toda la península encontramos multitud de empresas que organizan diferentes actividades relacionadas con el deporte de aventura entre los que se incluye el salto en paracaídas. Como ya hemos visto anteriormente, estas empresas no disponen de la infraestructura necesaria para llevar a cabo esta actividad por lo que su función es meramente de actuar como intermediario entre los clientes y los diferentes centros de paracaidismo.

Para poder identificar la cantidad de competidores reales se debe observar los centros de paracaidismo existentes capaces de realizar dicha actividad por sus propios medios, ya que las empresas multi-aventura mencionadas anteriormente funcionan más como un método de marketing y promoción.

En la siguiente imagen podemos ver los principales centros españoles de paracaidismo.

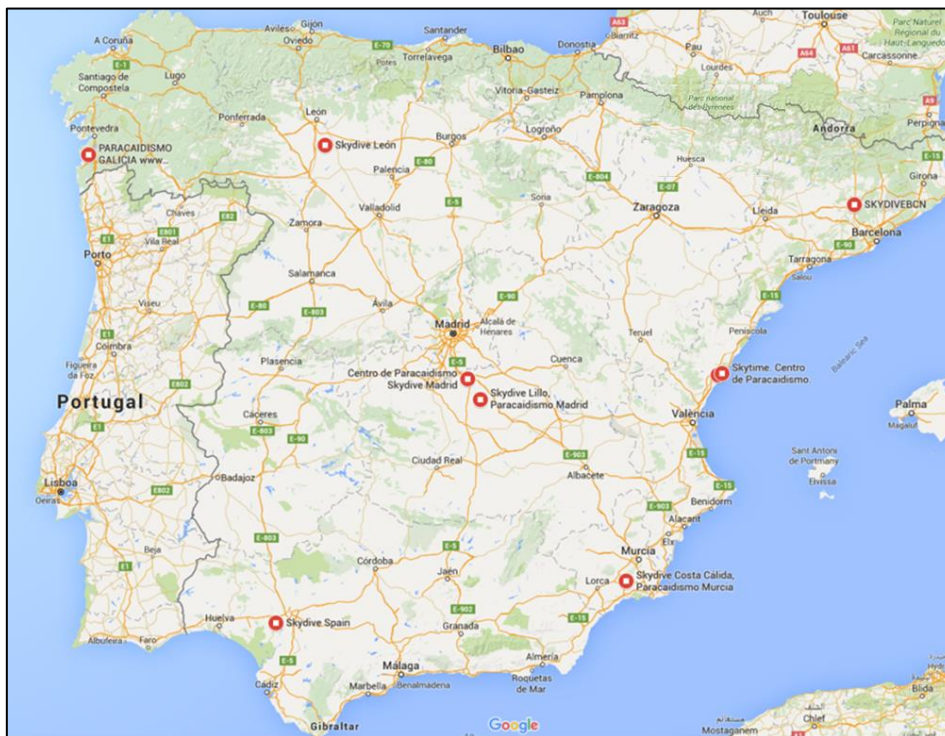


Figura 20: Mapa de España con la localización de los centros de paracaidismo existentes.

Como se aprecia, el grado de concentración es bastante bajo debido a que en todo el territorio Español encontramos únicamente 9 centros de paracaidismo. De los cuales:

- Cuatro de ellos se encuentran muy próximos a zonas de costa del Mediterráneo.
- Uno en la zona sur de la península (Sevilla).
- Dos en la zona centro de la península que serán los que constituyan realmente la competencia de “SkyDiver-sión”
- Dos en la zona norte (Vigo y León) que debido a su situación geográfica y condiciones meteorológicas en estas zonas suelen perder muchos días de actividad al año.

En cuanto a la tendencia de la concentración se puede observar un ligero incremento en los últimos años por la creación de varios centros aunque no se puede considerar significativo ya que como muestra la tabla la creación de la mayoría de los centros es anterior al 2007.

Centro de paracaidismo	Año de fundación
Skydive Madrid	1992
Skydive Lillo	2000
Skydive Spain	****
Skydive Costa Cálida (Murcia)	2006



Skydive Empuriabrava	1985
SkyTime	****
SkydiveBCN	2012
Skydive León	2015
Paracaidismo Galicia	1988

Tabla 3: Apertura de los principales centros de paracaidismo. Elaboración propia.

5.2 Análisis Pestel.

El análisis Pestel es una herramienta de análisis estratégico que permite a través del estudio de una serie de factores externos definir el contexto de una empresa.

El término PESTEL se genera a partir de las siglas de los diferentes factores internos y externos que estudia: factores políticos, económicos, socio-culturales, tecnológicos, ecológicos y legales.

Debido a que a lo largo del presente documento se han tratado o se tratarán diversos temas de los que se encargaría el análisis Pestel incluso desarrollándose en profundidad algunos tales como el análisis de mercado, el análisis del entorno, el estudio económico financiero o diferentes formalidades administrativas, se ha decidido no volver a desarrollarlos en este apartado para evitar la duplicidad de información.



Figura 21: Ilustración Análisis Pestel.

5.3 Las 5 fuerzas de Porter.

Las 5 fuerzas de Porter son esencialmente un gran concepto de los negocios por medio del cual se pueden maximizar los recursos y superar a la competencia, cualquiera que sea el giro de la empresa.

Como señala el propio PORTER (1982): *“La meta consiste en encontrar una posición en la industria donde la empresa pueda defenderse mejor contra las fuerzas o ejercer influencia en ellas para que le sean favorables”*.



Figura 22: Representación de la relación entre las 5 fuerzas de Porter.

Según Porter, el dividir una industria en estas cinco fuerzas permite lograr un mejor análisis del grado de competencia en ella y, por tanto, una apreciación más acertada de su atractivo.

- Poder de negociación de los consumidores: el poder de negociación de los clientes es bajo ya que no se dispone de un gran número de centros de paracaidismo en España. Si el cliente decide realizar la actividad que estos ofrecen podrá elegir como mucho entre dos empresas distintas ya que no parece coherente realizar un viaje de 200km-300km para acudir a otro centro más lejano.
- Poder de negociación de los proveedores: el poder de negociación de los proveedores dependerá del tipo de aprovisionamiento que nos ofrezcan. Mientras que el de los proveedores de material de paracaidismo es alto, ya que encontramos pocas empresas que ofrezcan los productos que requiere la actividad llevada a cabo por el centro, los proveedores de servicios más comunes tienen un poder de negociación menor debido a la gran oferta existente.
- Amenaza de entrada de nuevos competidores: a día de hoy no existe una posibilidad real de entrada de nuevos competidores en el sector ya que como se ha visto en apartados anteriores las barreras de entrada (sobre todo económicas) son bastante altas.
- Amenaza de productos sustitutivos: esta amenaza es alta debido a la tendencia creciente de oferta y consumo de actividades de aventura y más si nos centramos en deportes aéreos como el parapente, vuelo en globo, wing suit etc. Además tecnológicamente hablando hay que destacar el avance en cuanto a túneles de viento que se comienzan a usar en gran medida para entrenar, de una forma mucho más precisa, distintas modalidades de paracaidismo lo que podría reducir el número de saltos globales.



- Rivalidad entre los competidores: aunque el número de competidores es bajo, los servicios ofrecidos por todos ellos son muy similares por lo que serán los pequeños detalles los que actuarán como elemento diferenciador aportando un valor añadido a cada uno de ellos. En la actualidad no hay ninguno que pueda competir en cuanto a localización con “SkyDiver-sión”.

DESARROLLO DE LA CADENA DE VALOR DE LA EMPRESA

El estudio de la cadena de valor posibilita lograr una ventaja estratégica, ya que existe la necesidad de generar una propuesta de valor que resulte única en el mercado. Esa ventaja competitiva se logra cuando la empresa desarrolla e integra las actividades de su cadena de valor de forma menos costosa o mejor diferenciada que sus rivales.

Según el pensamiento de PORTER (2011) lograr una buena estrategia no es sinónimo de contentar a todo el mundo sino de lograr contentar a los que iba dirigida dicha estrategia.

“Todas las buenas estrategias crean clientes descontentos ¿Por qué? porque sólo sirven a UN grupo de clientes”. (Porter, 2011)

6. Plan de operaciones.

El plan de operaciones hace referencia a toda la organización, procedimientos, servicios prestados, productos que produce y acciones llevadas a cabo que permiten a la empresa lograr los resultados esperados.

Para HEIZER & RENDER (2009), el plan de operaciones *“es el conjunto de actividades que crean valor en forma de bienes y servicios al transformar los insumos en productos terminados. Las actividades que crean bienes y servicios se realizan en todas las organizaciones”*.

6.1 Localización de la empresa.

Como ya se vio en el apartado 3.2.1 Localización como elemento diferenciador el emplazamiento elegido para localizar el centro de paracaidismo es Alcorcón.

Alcorcón es un municipio y ciudad de España, perteneciente a la provincia de Madrid, Comunidad de Madrid. Se sitúa geográficamente a 13 km de Madrid en dirección suroeste. Abarca una extensión de 33,73 km² y su población es de 170.336 habitantes, lo que la sitúa como el cuadragésimo municipio español por tamaño poblacional (censo oficial INE 2014).

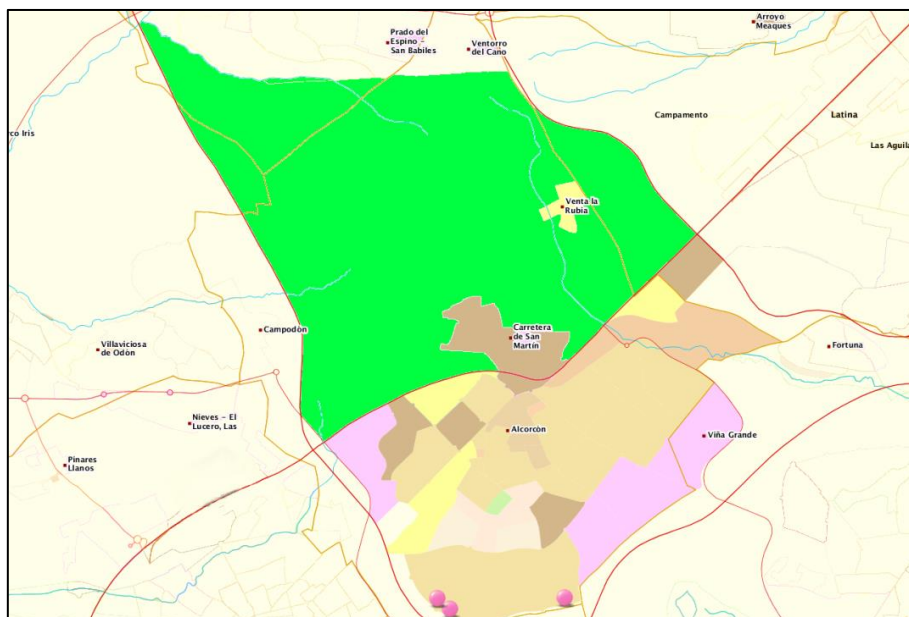


Figura 23: Representación de los distintos terrenos pertenecientes a Alcorcón.

La zona noroeste de Alcorcón (marcada en verde en la imagen anterior) dispone de un terreno de aproximadamente 15 km² delimitado por la M-40, la M-50 y separado del núcleo urbano de Alcorcón por la carretera A-5. Además de ser un terreno de unas dimensiones más que suficientes para la construcción del centro de paracaidismo, lo que proporciona una mayor seguridad para los paracaidistas, también es un terreno totalmente llano lo que evitaría un gran gasto de acondicionamiento de la zona.

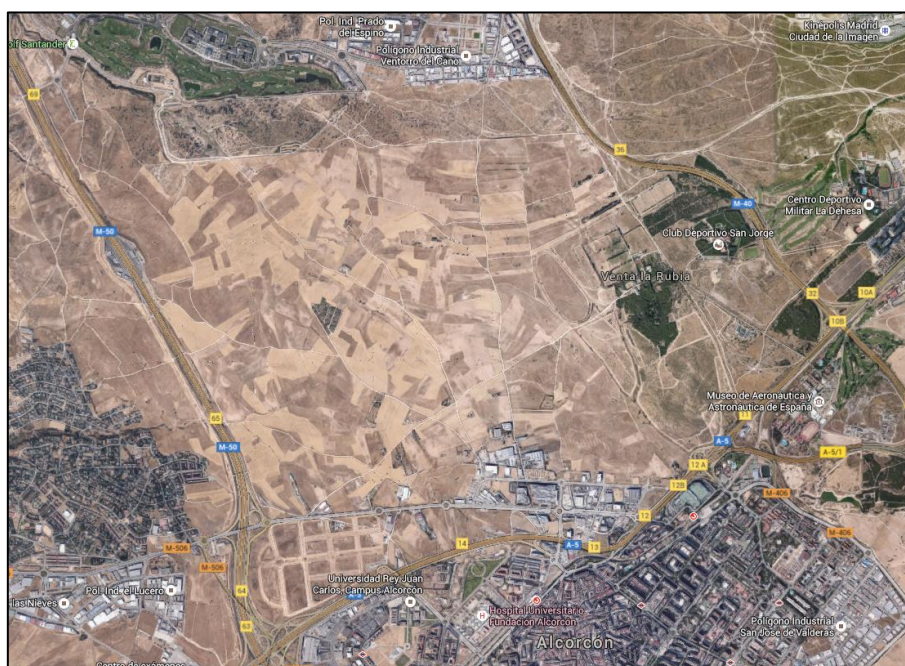


Figura 24: Toma aérea de los terrenos de interés. (Noroeste de Alcorcón).

Transporte: Alcorcón cuenta con una buena conexión de redes de transporte público gracias a las líneas 10 y 12 de metro, a la línea 3 de metro ligero y a la línea C-5 de Cercanías Renfe que atraviesa el municipio y lo conecta con Móstoles, Leganés, Fuenlabrada y Humanes. Además cuenta con 2 líneas de autobús urbano y multitud de líneas de autobús interurbano tanto diurno como nocturno.

6.2 Diseño de las instalaciones.

Para la construcción del centro de paracaidismo y las instalaciones de este se requerirán los servicios de dos empresas.

Por un lado Aeromar, empresa dedicada a la construcción de aeródromos y alquiler de aeronaves a la carta, será la encargada de la construcción del aeródromo propiamente dicho, compuesto por la pista de despegue y aterrizaje, el hangar principal que alojará parte del material de alquiler y el usado en los diferentes cursos y que hará la vez de zona de plegado, el hangar secundario donde se guardará la aeronave del centro, la zona de aterrizaje para paracaidistas y por último el parking para los usuarios y clientes del centro.



Figura 25: Boceto de las instalaciones.

Por otro lado para la creación de las oficinas, aulas destinadas a la escuela de paracaidismo, sanitarios y vestuarios se recurrirá a la empresa CONTAINEX. Esta empresa, con más de 30 años de experiencia y perteneciente a WALTER GROUP, está especializada en la fabricación de contenedores y sistemas móviles para oficinas, sanitarios, vestuarios, almacenes y contenedores marítimos. Cuentan con una construcción resistente de acero con un armazón macizo.



Figura 26: Aspecto visual interior y exterior de los Containex.

La decisión de utilizar módulos para las construcciones antes mencionadas atiende a las ventajas que aportan:

- Un módulo es polivalente además de una herramienta multifunción, pudiéndose crear conjuntos modulares albergando espacios para uso humano.
- Es totalmente configurable al gusto del usuario pudiéndose crear ampliaciones y espacios adicionales al instante si las necesidades futuras lo requieren.
- Están adaptados completamente para el confort incorporando calefacción, aire acondicionado, aislamiento térmico y acústico, instalaciones sanitarias y conexión eléctrica entre otros equipamientos.
- Dada su flexibilidad y capacidad de movimiento son una alternativa atractiva a la edificación fija además de una opción mucho más económica.
- Aportan una estética moderna a la vez que minimalista que se adapta perfectamente a entornos de deportivos y de ocio.



Figura 27: Ejemplo de construcción modular con bloques de Containex.

Además la empresa Containex cuenta con la certificación internacional de gestión de calidad ISO 9001:2008 asegurando proporcionar un servicio adecuado a sus clientes. Esta certificación además de algún ejemplo de los planos de determinados módulos puede verse en el **anexo 16.2**.

6.2.1 Descripción.

➤ Pista de despegue y aterrizaje.

Los aviones requieren de cierta velocidad para poder sustentarse en el aire. Debido a la pequeña envergadura de los aviones usados en paracaidismo no será necesario más de 600 metros para emprender el vuelo y alrededor de 500 para el aterrizaje. Aun así se construirá una pista de mayores dimensiones para que, en caso de utilizar aviones más grandes con capacidad para transportar un mayor número de paracaidistas (en caso de eventos y competiciones) la pista cuente con la longitud necesaria para su despegue.

La pista contará con unas dimensiones de 900 metros de largo y 20 metros de ancho, construida con un pavimento de asfalto, ya que este proporciona un mayor rendimiento que el hormigón, con un grosor de 15 cm. A su vez a ambos lados tendrá una pista de apoyo de tierra de 20 metros de anchura desde la de asfalto.

En cuanto a la señalización y siguiendo la normativa dispondrá de diferentes señales blancas pintadas sobre la pista con el objetivo de informar a los pilotos al despegar y aterrizar sobre los distintos tramos así como asistirles en las maniobras. Dado que no se realizarán actividades nocturnas no será necesaria la colocación de las diferentes balizas de iluminación aunque si se señalizaran sus lados así como su comienzo y final.

➤ Hangar principal (zona de plegado).

El hangar seguirá el diseño típico de hangar a dos aguas. Estará construido preferentemente con una estructura de acero atornillada y soldada de fácil manipulación. Para las paredes, puertas y techos se utilizarán materiales no corrosivos, en nuestro caso se compondrán de láminas galvanizadas y atornilladas.

El hangar principal tendrá unas dimensiones de 500 metros cuadrados y dispondrá de suelo con moqueta para plegar los paracaídas. En su perímetro se podrá encontrar diferentes estanterías para dejar el material de salto hasta que llegue la hora de ponérselo así como la mayor parte del equipo utilizado en los diferentes cursos y el equipo disponible para alquiler tales como monos de salto, paracaídas, cascos etc.



Figura 28: Estructura interna de hangar.

El hangar también contará con un espacio de mayor confort con sofás y *puffs* y dos televisiones donde los usuarios podrán ver los videos de los saltos realizados y comentarlos con sus compañeros.

➤ Hangar secundario:

Su construcción y materiales serán los mismos que para el hangar principal. Tendrá unas dimensiones de 200 metros cuadrados que permitirán no solo el alojamiento de la avioneta sino también poder llevar a cabo las diferentes tareas de mantenimiento y puesta a punto de la misma alojando los diferentes utensilios y herramientas destinadas a este fin.

➤ Recepción y oficinas.

Mediante la creación de un conjunto modular se reunirá en una misma construcción la recepción y tras ella las oficinas que contarán con tres despachos y una sala de reuniones.

La recepción constará de 30 metros cuadrados y en ella se llevarán las tareas administrativas en relación con los clientes, tales como contrato y pago de servicios, firma de documentos y seguros, reservas de horarios etc. Tendrá un pequeño espacio para la espera de los clientes.

De los tres despachos uno será individual (10m²), otro doble (10m²) y el último podrá alojar hasta cuatro puestos (25m²). La sala de reuniones tendrá capacidad para 15 personas (20m²).

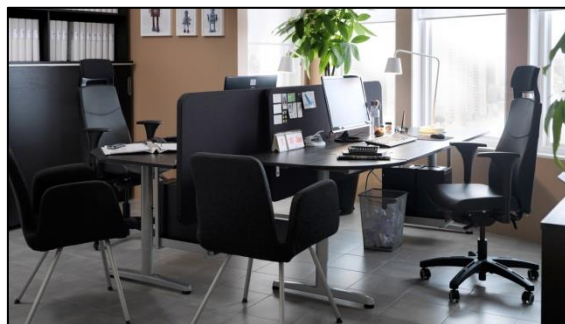


Figura 29: Despacho doble.



Figura 30: Sala de reuniones.

➤ Escuela.

Al igual que con las oficinas se reunirán en un mismo edificio 6 salas diferenciadas.

- Cuatro salas de coaching donde los instructores podrán dar aclaraciones a sus alumnos así como realizar el visionado de los vídeos de los saltos con el fin de corregir errores. También estarán disponibles para uso de los diferentes equipos que participen en competiciones para poder planificar el salto con calma.

- Un aula para impartir las clases teóricas correspondientes a los diferentes cursos y superación de exámenes teóricos que habiliten la obtención de licencias federativas.
- Un aula con equipo informático para proporcionar apoyo técnico a los cursos teóricos

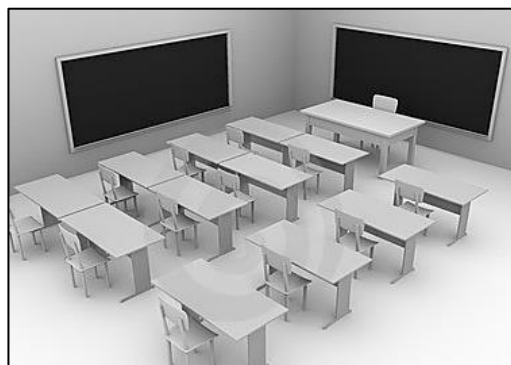


Figura 31: Diseño del aula de clases teóricas.

➤ Baños y vestuarios.

Se contará con dos áreas de sanitarios en el centro de paracaidismo que sumarán un total de 60 metros cuadrados.

La primera se situará a la entrada cerca de la recepción y del emplazamiento que tendría la cafetería de manera que pueda ser usado por todos aquellos usuarios sean paracaidistas o amigos y familiares acompañantes de estos.



Figura 32: Sanitarios a partir del módulo Containex.

La segunda se situará junto al hangar de plegado y tendrá un uso exclusivo para paracaidistas, monitores y equipos. Estos sanitarios contarán también con vestuarios para facilitar a los paracaidistas más expertos e integrantes de equipos con su propia equipación poder cambiarse cómodamente. También contarán con taquillas de uso libre para poder dejar los objetos personales sin necesidad de portarlos en el hangar ni dejarlos en zonas comunes durante los saltos.



Figura 33: Sanitarios con zona de vestuario y taquillas.

➤ Zona de aterrizaje para paracaidistas.

Una de las características que se quiere que posea el centro es una amplia zona de aterrizaje ya que es un aspecto muy valorado por los paracaidistas, sobre todo aquellos que aún no poseen la experiencia necesaria para conseguir aterrizar en pequeñas zonas.

Para ello se dispondrá en primer lugar de una zona de 30x30 metros cercana al hangar de plegado y pavimentada con césped natural, será la zona principal de aterrizaje donde los más experimentados así como los instructores que realicen saltos tandem puedan aterrizar beneficiándose de un terreno más blando que amortigüe el contacto con el suelo. En segundo lugar se completará desde la primera zona hasta alcanzar una superficie de 150x150 metros con un terreno de tierra acondicionado para que se produzcan los aterrizajes de una manera totalmente segura.



Figura 34: Vista aérea de la zona de aterrizaje del centro Skydive Lillo.

Hay que destacar que debido a la localización y el espacio disponible si un paracaidista por cualquier motivo se desviara y no lograra aterrizar en las zonas anteriores seguiría contando con espacio de sobra para hacerlo de manera segura ya que no hay ningún tipo de obstáculo en los alrededores al centro que pudiera suponer un peligro para la integridad de los paracaidistas.

➤ Parking.

El centro de paracaidismo contará con un parking asfaltado, debidamente señalizado mediante señales horizontales con una capacidad para 50 vehículos. 10 de esas plazas estarán inicialmente reservadas para uso del personal del centro y para facilitar labores organizativas generadas por la actividad de este (carga y descarga de material, suministros, etc.)



Figura 35: Diferentes parkings tomados como modelos.

De igual modo, las zonas aledañas al parking serán acondicionadas para en caso de acoger un evento de mayores dimensiones se pueda alojar un mayor número de vehículos.



6.2.2 Distribución en planta.

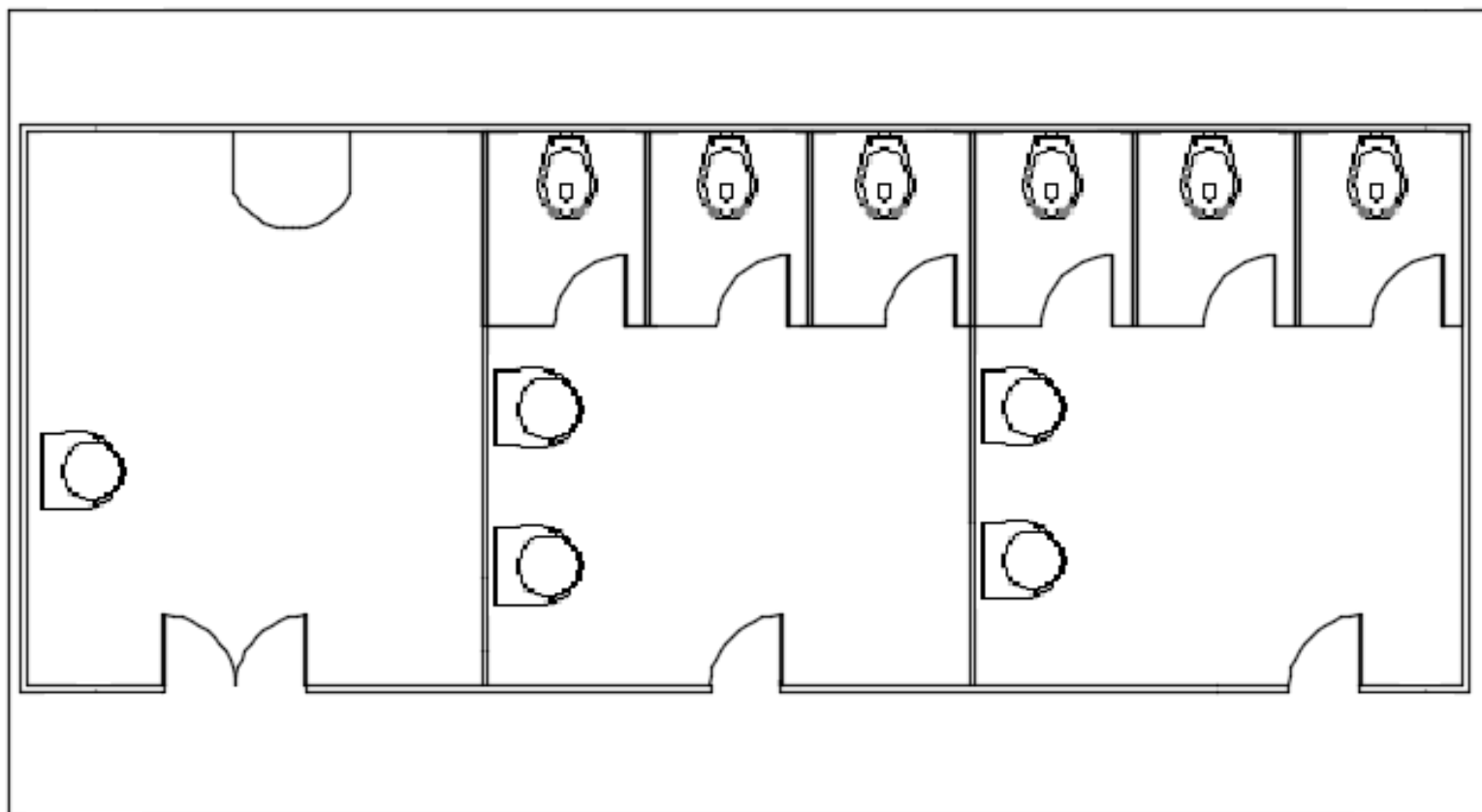


Figura 36: Distribución en planta. Sanitarios para uso de los clientes.

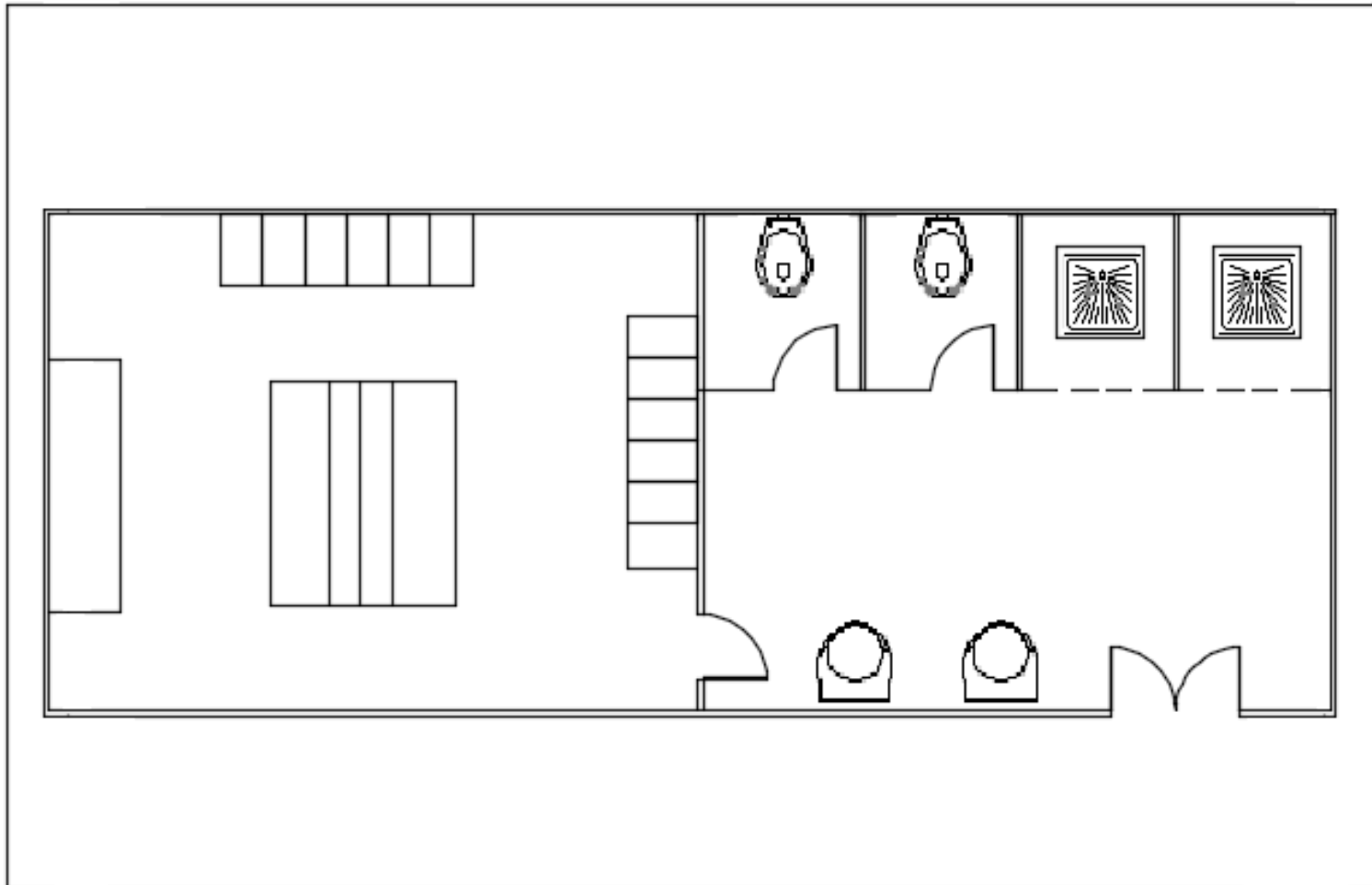


Figura 37: Distribución en planta. Vestuarios para uso de los paracaidistas.

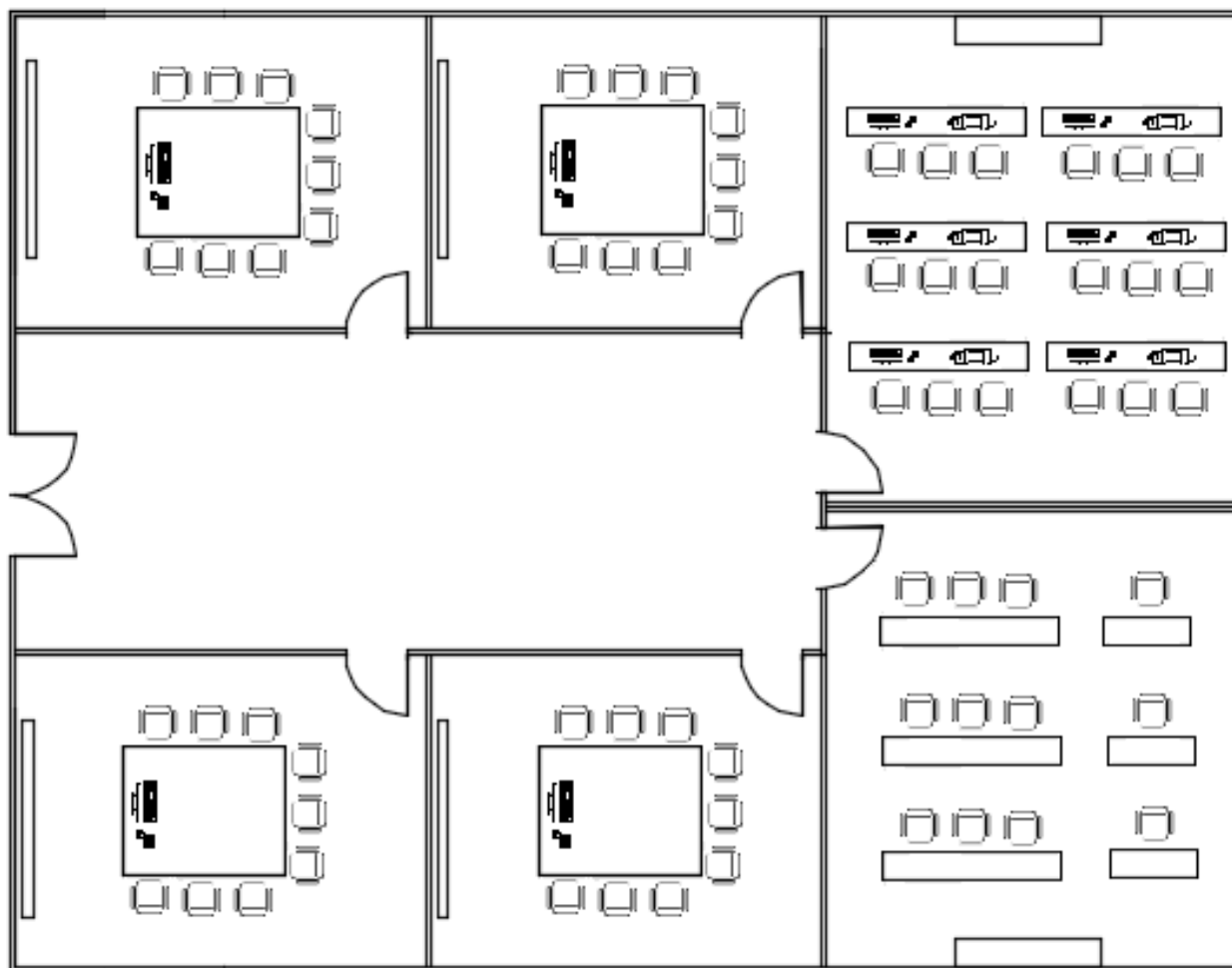


Figura 38: Distribución en planta. Salas de la escuela de paracaidismo.

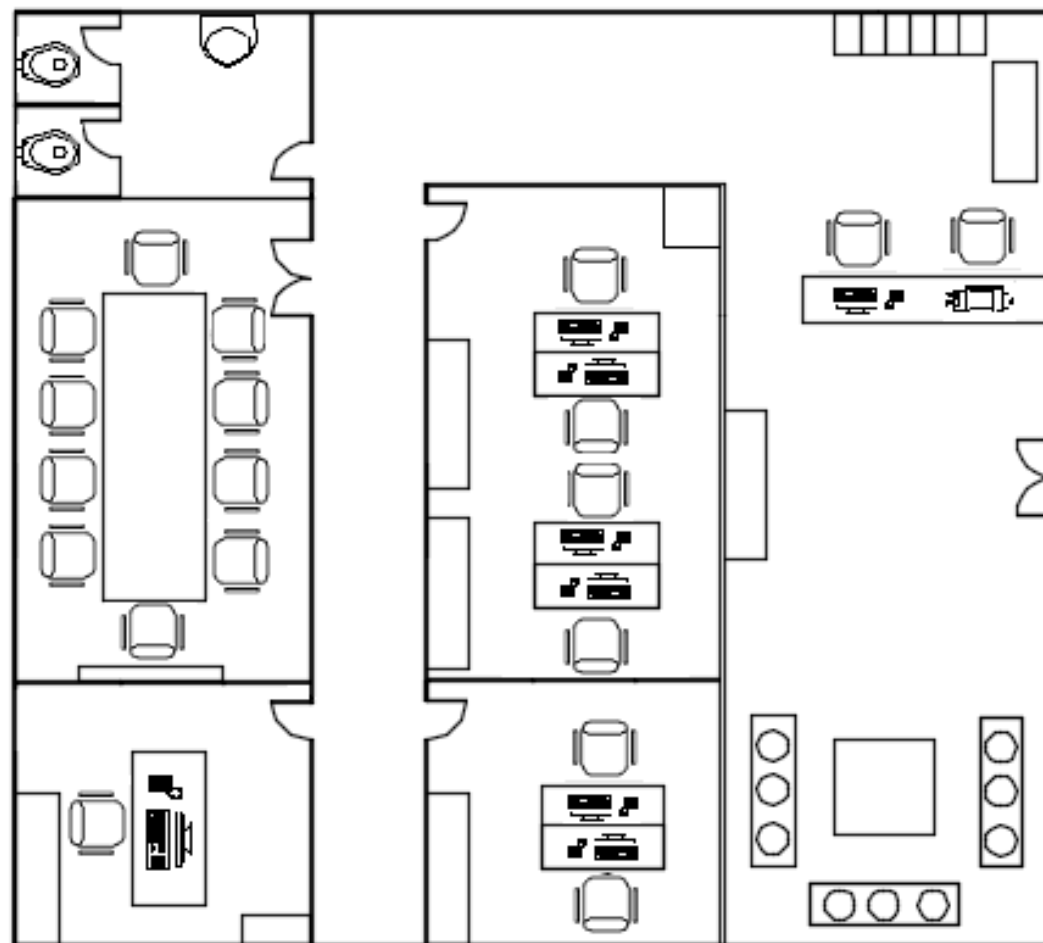


Figura 39: Distribución en planta. Recepción y oficinas.



6.3 Aprovevisionamiento.

Puesto que nos encontramos con una empresa que ofrece servicios y no una empresa de producción, el aprovisionamiento en general tendrá menos relevancia que una empresa del último tipo mencionada, ya que, la mayoría del equipo usado tendrá una vida útil relativamente larga.

Por ello el sistema de aprovisionamiento para los equipos usados (campanas, arneses, cascos, monos etc.) será de tipo *Pull* centrado en la demanda real del equipo. Los encargados de realizar el seguimiento de los equipos serán los instructores del centro, ya que al estar trabajando con ellos constantemente son los que más rápido pueden detectar algún tipo de deficiencia en los mismos y reportar esta al encargado de las instalaciones para que proceda a su reparación o sustitución por uno nuevo.

Para el combustible utilizado por la aeronave del centro de paracaidismo se gestionará un aprovisionamiento constante para dos semanas con la intención de no acumular grandes cantidades de combustible al ser una sustancia inflamable y peligrosa. Su almacenaje se realizará en el hangar de la misma.

En cuanto al material de oficina y material necesario para el correcto funcionamiento del centro se realizará un pedido mensual con la intención de satisfacer las necesidades hasta el próximo pedido.

6.4 Proveedores.

Para la elección de los proveedores se ha buscado y elegido a los mejores dentro de cada sector, sobre todo en el equipamiento que usarán los distintos clientes del centro para asegurar la mayor seguridad y calidad en los saltos. Destacan los proveedores del material más sensible para el salto siendo estos:

- Performance Designs: prestigioso fabricante estadounidense que será el encargado de suministrar al centro de paracaidismo las diferentes campanas que se usarán en los saltos otorgando diversidad de modelos como el PD Navigator orientada a los alumnos y perfectas para el aprendizaje así como modelos más avanzados como los Silhouette, Spectre y Katana.
- Wings y UPT (United Parachute Technologies); fabricantes estadounidenses especializados en paracaídas y campanas para saltos tándem. Se seleccionarán diferentes modelos de paracaídas como los Vector Micro Sigma para saltos tándem y los Wings Student y Vector Student para ajustarnos lo máximo posible a las necesidades de cada saltador.
- Viplo: Empresa francesa fabricante de altímetros para paracaidistas. Cuenta con una gran gama de productos.



- **Nec Suit:** Para todo el material relacionado con el equipamiento como los monos, cascos y gafas protectoras se recurrirá a esta empresa que reúne diverso material de diferentes fabricantes del sector.

Como ya se ha comentado en el presente documento estos materiales serán adquiridos al comienzo de la actividad del centro manteniéndose una línea de comunicación posterior con los proveedores para la realización de suministros puntuales con el objetivo de reponer material que se haya dañado o haya consumido su vida útil.

En cuanto a los servicios de consumo básicos como luz, agua, internet etc. La existencia de monopolios y oligopolios controlados por el estado elimina la necesidad de un análisis exhaustivo de dichos proveedores.

6.5 Servicio post-venta.

Para tratar las posibles reclamaciones que puedan surgir de la realización de la actividad del centro la empresa cuenta con un servicio de atención al cliente cuya función será la apertura y resolución de dichas incidencias. Este servicio de atención tendrá el mismo horario que el de apertura del centro.

De los servicios post-venta ofrecidos, los más destacados y a la vez los que generaran un mayor número de operaciones son:

- Cancelación de saltos:

Para cancelar la contratación de un salto es necesario avisar con 48 horas de antelación a la hora del salto, de este modo se devolverá el importe total del pago con el mismo método en el que se hubiera efectuado dicho pago.

- Modificación de reservas:

Para modificar la hora, día o número de participantes en una actividad es necesario avisar con 48 horas de antelación a la hora de realización de dicha actividad. El cambio estará sujeto a la disponibilidad de la nueva hora o día elegidos.

- Alteración cheques regalo:

Los cheques regalo por saltos tendrán una validez de 12 meses desde el momento de la compra y no serán reembolsables en ningún caso. Se podrán realizar modificaciones el cheque como ampliación del periodo de validez o cambios de nombre del beneficiario previo pago de 10€ por gastos de gestión.

- Servicio de grabación y fotografía:

Los reportajes serán entregados en formato digital tras el salto. Si por algún motivo las condiciones del salto o la grabación del mismo se ven dificultadas sin



llegar a cumplirse los estándares de calidad se reembolsará el coste del reportaje al cliente no siendo reembolsable el coste del salto.

6.6 Métodos de control, calidad y mejora continua.

Los diferentes métodos de control tienen como finalidad asegurar el cumplimiento de los objetivos marcados así como estudiar y corregir las posibles desviaciones que puedan producirse en ellos. Por ello como apunta DÍAZ DE SANTOS (1998) es necesario establecer un plan estratégico que persiga los objetivos definidos.

Así mismo, es necesario marcar unos estándares de calidad en todas las operaciones que se llevan a cabo en el centro de paracaidismo para asegurar que el servicio que está recibiendo el cliente en todo momento cumple con el nivel de calidad propuesto para el mismo.

Para lograr esto se realizará la implantación de los siguientes procesos de control:

➤ Proceso de gestión económica:

- Será realiza por el departamento comercial que engloba las actividades de administración, financiación y contabilidad. En caso de ser necesario se contaría con una asesoría externa encargada de diferentes trámites.
- Existencia de un registro diario de todos los procesos administrativos referentes a actividades realizadas y clientes.
- Cada tres meses se llevara a cabo un estudio de la actividad realizada en comparación con las previsiones iniciales. En caso de existir una variación superior al 10% en el número de clientes se realizara el recalcu de previsiones con los nuevos datos.
- El director general junto al director financiero serán los encargados de las negociaciones con las entidades financieras en caso de necesidad.
- Cumplimiento estricto en todo momento de normativa legal vigente.

➤ Procesos de mantenimiento de instalaciones y equipos:

- Se contará con la existencia de un responsable del mantenimiento de las instalaciones y los diversos equipos de paracaidismo.
- Inspección diaria de los equipos utilizados e inspecciones periódicas de las instalaciones.
- Cumplimiento exhaustivo del calendario de revisiones oficiales para los equipos que así lo requieran.
- En caso de avería o deficiencia de las instalaciones o equipos se procederá por parte del responsable de mantenimiento al inicio de las medidas correctivas necesarias para su sustitución o reparación.



➤ Procesos de mejora continua:

- Actualización de los servicios ofertados a los clientes siguiendo las nuevas normativas dictaminadas por la Real Federación Aeronáutica Española.
- Disposición de un blog en la página web del centro para que los clientes comenten sus experiencias y opiniones respecto al servicio recibido.
- Revisión periódica del blog y estudio de las sugerencias recibidas por parte de los clientes.

6.7 Plan de contingencia.

Se le llama plan de contingencia a la estructura estratégica destinada a controlar una situación de emergencia con el fin de eliminar o minimizar sus consecuencias negativas.

Tiene carácter preventivo, predictivo y reactivo y está constituido por procedimientos alternativos a los usados normalmente en la empresa.

Se consideran tres posibles problemas que puedan poner en riesgo la actividad realizada por el centro de paracaidismo.

- Caída de los sistemas informáticos y de recepción debido a algún fallo eléctrico en las instalaciones: Se contactará inmediatamente con la compañía eléctrica encargada del suministro. Por si el problema fuese persistente se contará con un generador de media potencia en el hangar secundario capaz de suministrar la energía eléctrica necesaria a las oficinas para continuar con la actividad en el centro con total normalidad mientras que se procede a la solución del incidente.
- Avería de la aeronave del centro: Dado que en los primeros años de vida de la empresa se contará únicamente con un avión la avería de este puede tener consecuencias catastróficas por lo que la aeronave seguirá estrictamente un control periódico y las revisiones establecidas. Además diariamente tanto al inicio como al finalizar la actividad el propio piloto se encargará de realizar la revisión y puesta a punto con el fin de detectar posibles problemas futuros.
- Emergencia sanitaria: Como cualquier deporte de riesgo pueden darse accidentes como caídas y golpes así como otros incidentes por lo que se contará con material de primeros auxilios para proporcionar una primera asistencia hasta que el implicado sea atendido. De tratarse de un incidente de mayor gravedad se procederá automáticamente al aviso de los servicios de emergencia mediante un protocolo de actuación establecido.



7. Organización y recursos humanos.

Una parte fundamental en todas las empresas es el capital humano, ya que será el encargado de que se realice la actividad económica para la que fue creada la empresa.

En una empresa del sector servicios la importancia de esta parte adquiere aun un mayor peso dado que la gran parte de la plantilla estará en contacto directo con los clientes y serán los encargados directos de proporcionar los servicios demandados. De esta forma la visión global que obtenga el cliente estará íntimamente relacionada con la calidad del servicio proporcionada por el trabajador.

Como dijo Einstein: *“Dar ejemplo no es la mejor forma de influir en los demás, sino que es la única manera”*

7.1 Estructura organizativa de la empresa.

Durante los inicios de la actividad económica y con la finalidad de crear una estructura sencilla a la vez que eficiente se ha decidido dividir la empresa en dos únicos departamentos, el departamento comercial y el departamento de operaciones, que recogerán todas las actividades llevadas a cabo en el centro, dependiendo directamente de la dirección.

Dentro de los dos departamentos anteriormente mencionados encontraremos las distintas áreas de las que deberán hacerse cargo para una correcta gestión de la actividad del centro de paracaidismo, quedando el organigrama funcional de la siguiente forma.

Organigrama funcional.



Figura 40: Organigrama funcional.



El departamento comercial se encargará de la administración del centro, llevando todo lo relacionado con la contabilidad y financiación de este. Además desde este departamento también se gestionará el área de marketing atendiendo a los diferentes espacios publicitarios utilizados para promocionar el centro.

Este departamento estará formado por el director financiero y por un/a secretario/a administrativo/a que se encargará de la gestión de la recepción y clientes.

El departamento de operaciones llevará la gestión de las diferentes actividades deportivas realizadas, el control de instalaciones y equipos y por último la coordinación del personal del centro como instructores y pilotos.

Este departamento tendrá como máximo responsable al director de operaciones. Para facilitar sus funciones, tras este encontraremos a un responsable de instalaciones y al encargado de personal que tendrá bajo su responsabilidad directa a instructores y pilotos.

Siguiendo el esquema de puestos mencionados el organigrama de la empresa queda de la siguiente forma:

Organigrama de la empresa.

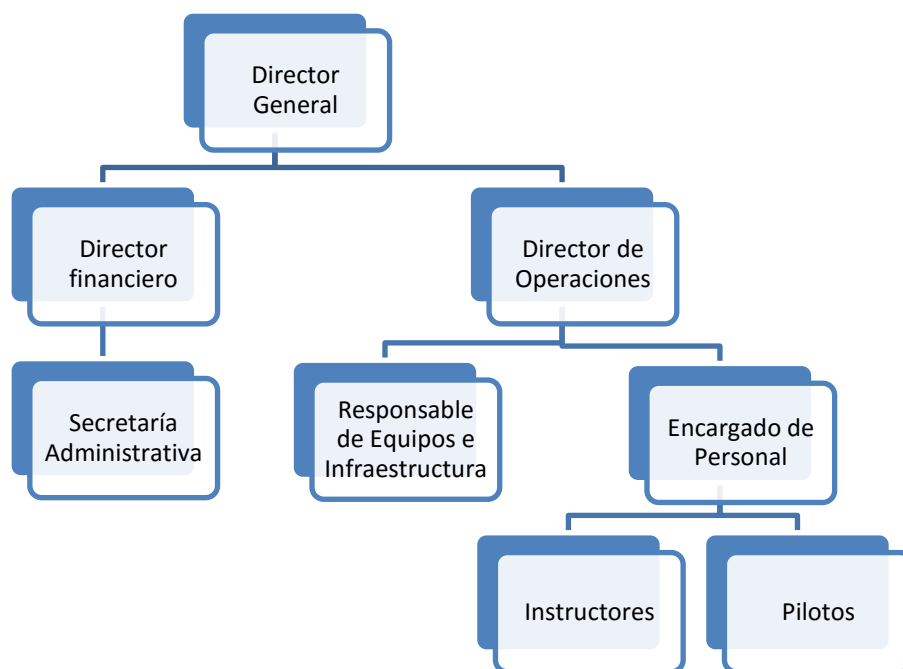


Figura 41: Organigrama de la empresa.



7.2 Descripción de los puestos.

➤ Director general.

- **Formación:** El director general se trata del máximo responsable del centro de paracaidismo por lo que será necesario formación universitaria y conocimientos empresariales de administración, gestión, contabilidad y gestión de proyectos.

- **Funciones:** Llevar la dirección del centro, control de las líneas de financiación, marcar las estrategias principales a seguir, organización/promoción de eventos y trato de los asuntos de marco legal.

➤ Director financiero.

- **Formación:** El director financiero poseerá formación universitaria en administración y dirección de empresas o empresariales, con formación complementaria de contabilidad y tesorería. Tendrá asesoramiento de una gestoría.

- **Funciones:** Dirigir la tesorería de la empresa así como llevar la gestión financiera y administrativa del centro. Control de presupuestos y estudio y actualización de las previsiones de actividad.

➤ Secretario/a administrativo/a.

- **Formación:** Poseerá estudios universitarios o formación profesional de grado superior en económicas, empresariales o administración y dirección de empresas. Además deberá tener algún título que certifique un nivel medio-alto de lengua inglesa.

- **Funciones:** Ocuparse de la recepción del centro de paracaidismo, registro de nuevos cliente, llevar el cuadrante de las citas y saltos reservados para cada día, realización de pagos y cobros, gestión de facturas y registros informáticos.

➤ Director de operaciones.

- **Formación:** Deberá tener formación universitaria, preferiblemente estudios de ingeniería industrial y conocimientos de la especialidad de organización industrial. Además de estar familiarizado con el paracaidismo.

- **Funciones:** El director de operaciones tendrá como misión conseguir que el centro de paracaidismo realice su actividad productiva con normalidad. Es decir, será el encargado del control y gestión de las diferentes actividades realizadas en el centro. Planificación de cursos, definición de las pautas a seguir para



determinadas situaciones y establecimiento de los estándares de calidad de los servicios ofertados. Además estará al corriente de la situación de las instalaciones y el personal del centro mediante la comunicación directa con el responsable de infraestructuras y el encargado de personal.

➤ Responsable de equipos e infraestructura.

- **Formación:** Estar familiarizado con los componentes y equipación utilizada por los paracaidistas mediante certificación y poseer experiencia de trabajo en instalaciones deportivas del sector.

- **Funciones:** Revisar y asegurar el buen funcionamiento y estado de todos los equipos utilizados por los clientes, tales como arneses, campanas, monos, emisoras, paracaídas de emergencia etc. Así mismo realizar las tareas de mantenimiento y limpieza básicas del centro.

➤ Encargado de personal.

- **Formación:** Poseer el título de paracaidista y una certificación como instructor en al menos una de las cuatro áreas de enseñanza. Para este puesto será valorable algún estudio relacionado con la organización o recursos humanos.

- **Funciones:** El encargado de personal será un instructor más del centro de paracaidismo que además llevará la organización de los turnos del resto de instructores. Se encargará de que exista una buena coordinación de los instructores con los cuadrantes de citas y saltos reservados para cada día que remitan desde secretaría.

➤ Instructores.

- **Formación:** Aunque la formación de los instructores puede ser variada dependiendo de la actividad que realicen en el centro (No es lo mismo ser el cámara de un salto que el instructor de vuelo en formación) todos deberán tener los títulos que te identifican como paracaidista y haber obtenido la certificación como instructor en alguna de las cuatro áreas de enseñanza (tándem, arnés de retención, línea estática y despliegue asistido) dependiendo del papel que vayan a desempeñar en el centro de paracaidismo. Será muy valorable en el momento de acceder a los puestos ofertados haber sido deportista profesional en este deporte.

- **Funciones:** Guiar a los clientes por las instalaciones, impartir los cursos y clases teóricas, realizar el seguimiento del progresos de sus alumnos y realizar los saltos como instructores, cámaras, tándem o apoyo en función de las actividades que les permitan realizar sus diferentes licencias.



➤ Pilotos.

- **Formación:** Estar en posesión de la licencia de piloto comercial y acumular al menos 100 horas de vuelo como piloto al mando.
- **Funciones:** Pilotar la avioneta desde la que se realizarán los saltos en paracaídas y realizar las revisiones básicas de seguridad y puesta a punto antes de iniciar la actividad diaria. En caso de detectar algún fallo técnico avisar inmediatamente al director de operaciones para iniciar las medidas de reparación.

7.2.1 Perfil en la empresa.

Para diferenciar los perfiles de los empleados del centro así como la actividad que realizan en este, se hará referencia internamente a tres grandes grupos dentro de los cuales se englobarán todos los trabajos relacionados con dicho grupo.

- Personal de tierra: Recoge a los trabajadores que realizan su actividad laboral en tierra, es decir, no toman parte de las actividades aéreas del centro y por consiguiente no pertenecen al grupo de pilotos ni al de instructores (en la práctica se podrá encontrar algún instructor que además desempeñe una función administrativa como parte de su actividad laboral). Por ejemplo encontramos en este grupo al director general, al responsable de administración y al personal de recepción.
- Instructores: Todos aquellos trabajadores debidamente cualificados que imparten los diferentes cursos e instruyen a los alumnos tanto en tierra como durante la caída libre. En este grupo además se indicará el/los título/s que posea cada instructor y las actividades para las que está habilitado como pueden ser los saltos tándem, cursos de control de campana y desempeñar el papel de cámara durante el descenso entre otros.
- Pilotos: Recoge a los trabajadores que desempeñan la función de pilotos dentro del centro de paracaidismo.

7.3 Reclutamiento y contratación.

Contar con un buen equipo de trabajo que sea competente es uno de los factores más importantes que permiten a una empresa lograr los objetivos propuestos. Esta línea de pensamiento proveniente de CERA (2007) ha podido verse en varios de sus escritos y obras.

“Que el talento de los directivos y empleados en las empresas es una rotunda ventaja competitiva, es un axioma que nadie se atreve a cuestionar” (Cera, 2007).



7.3.1 Reclutamiento.

Para la búsqueda de candidatos cualificados que sean capaces de ocupar un puesto dentro de la empresa se recurrirá a dos procesos diferenciados en función de la categoría, de las mencionadas en el apartado anterior, que vaya a ocupar el candidato dentro de la empresa.

Así pues, para las categorías de instructores y pilotos se buscarán candidatos a partir de las diferentes asociaciones de paracaidismo, escuelas de pilotos y de la Real Federación Aeronáutica Española (RFAE). Se buscará personas que hayan participado en las diferentes actividades y campeonatos organizados y que estén en fase de retirada de la alta competición, atendiendo a su trayectoria en dichos campeonatos y su palmarés personal.

Para el resto del personal se utilizarán medios convencionales como las diferentes plataformas de empleo existentes en la actualidad, abriendo procesos de selección entre los candidatos que más se ajusten a las cualidades deseadas.

A continuación se muestra un diagrama de flujo con dicho proceso.

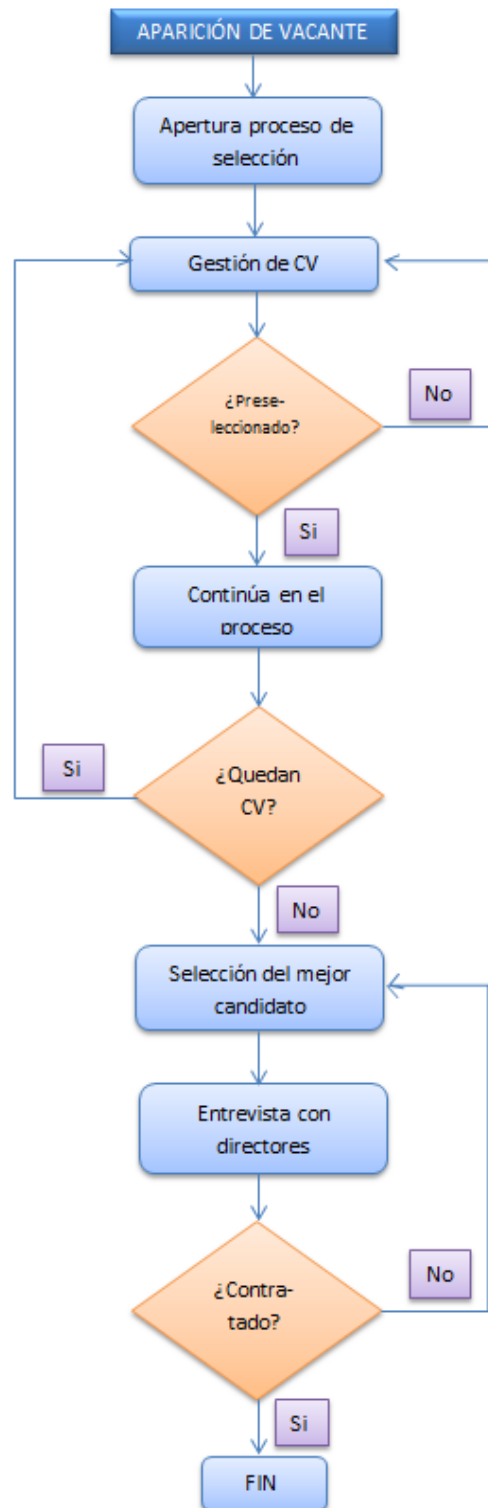


Figura 42: Diagrama de flujo para el proceso de reclutamiento y contratación.



7.3.2 Contratación.

Siguiendo la legislación actual y de acuerdo con los contratos establecidos por el convenio colectivo de contratación se hará uso de los siguientes tipos:

- **Contrato indefinido:** Se aplicará a los trabajadores del centro de paracaidismo ya sea en su modalidad de media jornada o jornada completa. En caso de que se produzcan nuevas vacantes, los trabajadores con contrato indefinido de media jornada podrán acceder a cubrir dichas vacantes.
- **Contrato temporal de servicio determinado:** Este contrato tiene por objeto la realización de obras o servicios con autonomía y sustantividad propias dentro de la actividad de la empresa y cuya ejecución será la del tiempo exigido para la realización de la obra o servicio. Se utilizará para determinadas actividades en las que se necesite personal extra como pueden ser eventos, organización de competiciones o necesidad de cámaras extra durante la caída libre.

7.4 Condiciones laborales.

La actividad laboral posee unas características muy variables debido a la diversidad de puestos de trabajo y funciones a desempeñar. Todas estas características del puesto de trabajo así como las condiciones en las que se lleva a cabo dicho trabajo forman las condiciones laborales.

“Unas saludables condiciones de trabajo ofrecen como resultado trabajadores que disfruten de sus tareas” (Anónimo).

7.4.1 Jornada laboral.

Dado que la empresa tiene la intención de abrir en condiciones normales siete días por semana, el establecimiento de la jornada laboral de los instructores podrá depender del número de reservas, actividades y los cuadrantes realizados para cada día desde la secretaría del centro. Aun así se seguirán unas normas fijadas por convenio:

- El número de horas de trabajo para jornada completa por norma general será de entre 7 y 8 horas, no pudiendo ser superior a 9 ni inferior a 6.
- El número de horas de trabajo semanales para jornada completa por norma general será de 40 horas no pudiéndose superar en cualquier caso a 45 horas.
- Los trabajadores tendrán derecho a un día y medio de descanso a la semana como mínimo estableciendo 1 fin de semana de descanso al mes.
- Deberá existir al menos 12 horas de descanso entre dos jornadas de trabajo.



- El número máximo de horas extraordinarias realizadas anualmente no podrá superar las 80 horas.
- Para la mayor compatibilidad entre la vida personal, familiar y laboral de los trabajadores se promoverá la utilización de la jornada continuada.

7.4.2 Vacaciones.

Se establecerá como periodo de vacaciones 30 días naturales para todos los trabajadores del centro. Estos días se dividirán en dos o tres periodos siendo uno de ellos de 15 días y correspondiente a la primera o segunda quincena del mes de agosto. El resto de vacaciones corresponderán a un periodo de 15 días o dos de 7 días cada uno entre los meses de noviembre y febrero.

El resto de pautas a seguir corresponderán a lo estipulado por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social según la legislación vigente que se muestra en la ley 36/11 del R.D.LG. 2/2015, art.38.

- Cuando el período de vacaciones fijado en el calendario de vacaciones coincida en el tiempo con una incapacidad temporal derivada del embarazo, el parto o la lactancia natural o con el período de suspensión del contrato de trabajo previsto en el artículo 48.4, 48.5 y 48.7 del Estatuto de los Trabajadores, se tendrá derecho a disfrutar las vacaciones en fecha distinta a la de la incapacidad temporal o a la del disfrute del permiso que por aplicación de dicho precepto le correspondiera, al finalizar el período de suspensión, aunque haya terminado el año natural a que corresponden.

- En el supuesto de que el periodo de vacaciones coincida con una incapacidad temporal por contingencias distintas a las señaladas anteriormente que imposibilite al trabajador disfrutarlas, total o parcialmente, durante el año natural a que corresponda, el trabajador podrá hacerlo una vez finalice su incapacidad y siempre que no hayan transcurrido más de dieciocho meses a partir del final del año en que se hayan originado.

- El calendario de vacaciones se fijará en cada empresa. El trabajador conocerá las fechas que le corresponden dos meses antes, al menos, del comienzo previsto para las mismas.

- Las vacaciones no son sustituibles por compensación económica, salvo en caso de extinción de contrato de trabajo que imposibilite el disfrute de las mismas.

- En las relaciones laborales de los trabajadores eventuales o de temporada, cuando las vacaciones legales mínimas no pudieran disfrutarse, porque el período de actividad en la empresa no coincidiera con el disfrute de las vacaciones, los trabajadores percibirán, conjuntamente con el salario, la parte proporcional correspondiente a las vacaciones.



7.4.3 Beneficios sociales.

Los beneficios sociales son prestaciones no retributivas, no metálicas, ni acumulables o reemplazables por dinero que la empresa ofrece a sus trabajadores con la finalidad de mejorar la calidad de las actividades que realiza el trabajador así como la vida del propio empleado y las personas a su cargo.

Entre los beneficios sociales que “SkyDiver-sión” proporcionará a sus empleados y otros que estudiará proporcionar en un futuro encontraremos:

- Seguro de salud.
- Seguro contra accidentes.
- Aprovisionamiento de todo el material necesario para la práctica de paracaidismo, tanto si es para realizar su actividad profesional como si es para practicar el paracaidismo como entrenamiento y ocio.
- Cursos de formación y obtención de certificados acreditativos.
- Descuentos exclusivos para los familiares de los trabajadores.

7.4.4 Motivación laboral.

Una de las tareas más importantes de la gestión de recursos humanos para una empresa es la motivación laboral de sus trabajadores. Consiste en una serie de estímulos como pueden ser recompensas formales o informales que lleva a los empleados a estar más comprometidos con el trabajo además de sentirse más apreciados y valorados.

Para ello se utilizarán tres técnicas que además de ayudar a conseguir el ambiente anteriormente descrito reportará beneficios al propio centro de paracaidismo en forma de mayor actividad y personal más cualificado.

- Premiar los logros personales dentro del trabajo como puede ser alcanzar un número de saltos determinados o una nueva certificación mediante regalos, actividades lúdicas etc.
- Proponer retos ya que es una forma de superación y ayuda a marcarse un objetivo de trabajo y una meta a alcanzar.
- Promover la formación y obtención de certificaciones en diferentes modalidades de paracaidismo consiguiendo unos instructores más polivalentes y con mayor autoestima y satisfacción personal.

7.5 Gastos en personal.

Uno de los aspectos clave de cualquier plan de negocio es el cálculo de los costes de personal. Con normalidad en estos cálculos suelen obviarse una serie de puntos que hacen que finalmente la previsión del coste de los salarios sea bastante inferior al que se tendrá en la realidad.

En el **anexo 16.6** podemos encontrar la tabla con los gastos totales en personal.



7.5.1 Política retributiva.

El punto más importante de los gastos de personal es su salario bruto que corresponde a la cantidad que se le paga al trabajador por su trabajo mensual. En este salario bruto se debe incluir también el cálculo de las pagas extra si se ha establecido por convenio dicho pago.

La política establecida por parte de la empresa será:

- Los salarios se pactarán en todos los casos sobre el salario bruto.
- El salario bruto se corresponderá a 14 pagas, es decir, 1 paga mensual y 1 paga extraordinaria otorgada en los meses de Julio y Enero.
- Los salarios se pagarán al final de cada mes, entre el día 25 de dicho mes y el día 2 del mes siguiente.
- El propio trabajador será responsable de pagar su parte proporcional a la Seguridad Social y sus retenciones al IRPF.

Hay que tener en cuenta para los futuros cálculos de los costes de personal que la empresa debe hacer frente al pago de la Seguridad Social a cargo de la empresa. Este gasto tiene un porcentaje que oscila entre un 31% y 35% del salario bruto mensual incluyendo pagas extra.

Los cálculos correspondientes al pago de Seguridad Social pueden consultarse en el apartado **9. Plan económico financiero** así como en los **anexos** referenciados en dicho apartado.

7.5.2 Salarios.

Los salarios establecidos para cada uno de los 11 integrantes del equipo de “SkyDiver-sión” en función de la importancia de las actividades desarrolladas además de la formación necesaria para desempeñarlas son los mostrados en la siguiente tabla.

Puesto desempeñado	Salario bruto anual
Director general	30,00 k€
Director financiero	30,00 k€
Director de operaciones	30,00 k€
Encargado personal	23,50 k€
Responsable instalaciones	18,00 k€
Secretaria administrativa	17,50 k€
Piloto	25,00 k€
Piloto	25,00 k€
Instructor	22,40 k€

Tabla 4: Salarios establecidos. Elaboración propia.

Estos salarios se mantendrán estáticos durante los primeros 5 años de actividad del centro siendo revisados a partir del sexto año. Si las condiciones económicas del centro lo permiten se procederá a realizar una subida de entre el 10% y el 15% dependiendo del puesto desempeñado.



7.5.3 Horas extraordinarias.

Dado que el centro de paracaidismo tendrá un horario establecido de apertura y regulado por la influencia de las horas diurnas (ya que no se realizará ninguna actividad tras la puesta del sol) no se espera la necesidad de realización de horas extra por parte de la mayoría de los trabajadores.

Aun así, es posible que debido al desarrollo de alguna actividad especial, debido a una incidencia no esperada o a la acogida de eventos en el centro de paracaidismo sea necesaria la realización de horas extras para lo que se seguirá la normativa vigente del Ministerio de empleo y seguridad social expuesta en el Real Decreto 1561/1995, disp. adic. 3ª, R.D.L. 16/2013 y R.D.L.G. 2/2015. Síntesis de la normativa vigente, ver **anexo 16.3**.

La retribución de las horas extra se realizará de manera económica o compensándose con descanso en función de lo considerado por la dirección de la empresa para cada situación. En caso de ser retribución económica se tarificará a razón de periodos de 30 min prorrateando el sueldo estipulado para cada trabajador.

7.5.4 Outsourcing.

Outsourcing es el término inglés utilizado en español para hacer referencia a la subcontratación. Es el proceso por el cual una empresa externaliza aquellas actividades que no consideren fundamentales para la propia empresa, es decir, se contrata a una empresa externa para gestionar una parte de menor relevancia dentro de la compañía.

Con este método se pueden centrar los esfuerzos en lograr mejorar ciertas funciones aumentando la eficiencia de la empresa y ahorrando tiempo.

➤ Beneficios de la subcontratación.

- Al contratar a una empresa especializada en una actividad concreta, ésta se realiza de forma más eficaz ahorrando así costes.
- Controlar fácilmente tareas que necesitarían de una gestión, de unos procedimientos y de una inversión de capital si la misma empresa las desarrollase.
- Certeza de obtener un resultado eficiente.

➤ Inconvenientes de la subcontratación.

- La empresa no comparte la cultura de la empresa al ser una subcontratación.
- Esta empresa no conoce la forma ni los procesos de trabajo de la empresa. Tampoco conoce al resto de trabajadores.
- No hay un compromiso moral de un trabajo bien hecho al no formar parte de la empresa.



En el centro de paracaidismo se subcontrataran 2 servicios principalmente, el servicio de limpieza que tendrá una actividad semanal en el centro y un servicio de mantenimiento que funcionará bajo demanda, es decir, cuando se detecte alguna necesidad que no sea capaz de asumir el responsable de las instalaciones o se requiera de personal especializado como por ejemplo en la revisión y recarga de extintores, se procederá al requerimiento de dicho servicio.

VIABILIDAD COMERCIAL Y ECONÓMICO-FINANCIERA.

8. Plan de Marketing.

El plan de marketing es una herramienta necesaria para toda empresa del S.XXI ya que en la actualidad nos encontramos ante un entorno altamente competitivo y dinámico, donde cada empresa debe afrontar continuamente nuevos retos.

DRUCKER (2002) valorado como gran estratega y conocido como defensor de la importancia del marketing sentenció que:

“Una empresa tiene dos, y solo dos, funciones básicas: marketing e innovación”

“El 90% de la estrategia es Marketing”

8.1 Marketing estratégico.

El marketing estratégico es indispensable para que la empresa pueda, no solo sobrevivir, sino posicionarse en un lugar destacado en la mente de los consumidores.

Define JACQUES LAMBIN (1990) la función del marketing estratégico como:

“Seguir la evolución del mercado de referencia e identificar los diferentes productos-mercados y segmentos actuales o potenciales, sobre la base de un análisis de la diversidad de las necesidades a encontrar”.

En el mismo sentido y línea de pensamiento LUQUE MARTÍNEZ (1997) define el marketing estratégico como:

“Cables, orientados hacia grupos de consumidores determinados, teniendo en cuenta la competencia y procurando alcanzar una ventaja competitiva defendible a largo plazo.”



8.1.1 Objetivos comerciales.

La clave para la definición de los objetivos comerciales en cualquier empresa radica en la búsqueda de las actividades que tengan un mayor impacto en los resultados.

Por ello se establecen tres objetivos desde “SkyDiver-sión” para lograr un mejor funcionamiento del centro así como unos mejores resultados financieros:

- Estar presentes como uno de los centros de referencia del paracaidismo: Lograr una buena imagen por parte de la clientela y popularidad en el sector nos hará atraer a un mayor número de “nuevos usuarios” de este deporte que comienzan su actividad con saltos tándem y realizando el curso PAC, dos de las actividades que más ingresos generan.
- Los clientes que empiezan con nosotros se quedan con nosotros: Proporcionar un servicio de calidad de manera que los clientes que se inicien en nuestro centro de paracaidismo y son consumidores potenciales de los diferentes servicios para el futuro se mantengan fieles al centro.
- Una correcta organización y monitorización de todas las actividades realizadas para lograr una actuación eficiente y evitar esperas innecesarias en los ciclos de saltos o vuelos con mínima ocupación.

8.1.2 Análisis de la competencia.

Como ya se ha podido observar a lo largo del presente documento serán dos centros de paracaidismo situados en Toledo los que compondrán nuestra competencia actual directa dentro del área de influencia a la que nos dirigimos. Los centros de paracaidismo Skydive Madrid y Skydive Lillo.

Además al analizar la competencia se deberá tener en cuenta la existencia de servicios sustitutivos que son aquellos que puedan satisfacer la misma necesidad del cliente.

En este caso nos encontramos con una empresa de nueva creación, Madrid Fly que ya es considerado como el mejor simulador de caída libre de Europa.

8.1.2.1 Skydive Madrid.

Skydive Madrid (<http://www.skydivemadrid.es/>) fue fundado en 1992 y a lo largo de los años ha crecido tanto a nivel nacional como internacional. Junto con Freefall University Spain, dirigen una escuela internacional de entrenamiento que abarca todas las disciplinas del paracaidismo. Cuenta con un horario habitual de 9:00-18:00h.



Figura 43: Logo de Skydive Madrid sobre el hangar del recinto.



El centro se encuentra en Ocaña, un municipio español de la provincia de Toledo, en la comunidad autónoma de Castilla - La Mancha a unos 66,5 Km del centro de Madrid.

➤ Instalaciones:

- Hangar de plegados con 500 metros cuadrados.
- Escuela AFF. Diversas aulas dotadas con equipos informáticos.
- Zona de aterrizaje con una extensión que alcanza los 2 km cuadrados.
- Terraza y cafetería.
- Zona de recreo y acompañantes.
- Piscina.

➤ Servicios:

- Salto Tándem.
- Curso PAC.
- Entrenamiento de trabajo relativo.
- Entrenamiento de FreeFly.
- Curso Wing Suit.
- Curso título A.
- Bono de salto para paracaidistas titulados.
- Alquiler de material.
- Baño en piscina (meses de verano).

➤ Tarifas:

En la siguiente tabla se encuentran los distintos servicios ofertados en sus diferentes combinaciones con sus tarifas para el año 2016.

Servicio contratado.	Precio.
Salto Tándem 3000m	180€
Salto Tándem 3000m + Reportaje fotográfico	265€
Salto Tándem 3000m + Vídeo HD + Reportaje fotográfico	290€
Salto Tándem 4000m	230€
Salto Tándem 4000m + Grabación Vídeo HQ	315€
Salto Tándem 4000m + Reportaje fotográfico	315€
Salto tándem 4000m + Vídeo HD + Reportaje fotográfico	340€
Curso teórico más experiencia real de vuelo (PAC)	230€
Curso Iniciación de Caída Libre (PAC)	475€
Curso Básico de Caída Libre (PAC)	1515€
Curso Clásico de Caída Libre (PAC)	1680€
Curso Experto de Caída Libre (PAC)	2548€
Curso Iniciación + Salto Tándem (PAC)	675€
Entrenamiento de trabajo relativo	82€
Entrenamiento de FreeFly	82€
Wing Suit	170€



Curso Título A	295€ - 375€
Alquiler de paracaídas	18,5€
Salto individual	29€
Bono de 5 saltos	142,5€
Bono de 10 saltos	280€
Bono de 25 saltos	675€
Bono de 50 saltos	1300€
Bono de 150 saltos	3750€

Tabla 5: Tarifas de los servicios de Skydive Madrid. Elaboración propia.

En todas las modalidades de saltos tándem podemos encontrar una serie de descuentos reuniendo alguna característica específica.

Requisitos a cumplir.	Descuento.
Días laborables (excepto festivos)	-20€
Grupo de 5 a 9 personas	-10€
Grupo de 10 o más	-20€
Universitarios	-20€

Tabla 6: Descuentos existentes para saltos tándem en Skydive Madrid. Elaboración propia.

➤ Valoración:

Skydive Madrid es un centro de paracaidismo excepcional que cuenta con muchos años de experiencia en el sector. Ha sabido obtener un buen posicionamiento y actualmente es el centro con mayor popularidad a la hora de alojar campeonatos de diversa índole.

En cuanto a la oferta, sus tarifas algo superiores al centro que les ofrece competencia directa (entre 10€ y 20€) aunque bastante superiores si lo comparamos con las tarifas de centros de paracaidismo que no se encuentren en la zona central de la península (en torno a 50€).

8.1.2.2 Skydive Lillo.

Skydive Lillo (<http://www.skydivelillo.com/>) nace en los años 60 vinculado a la enseñanza y entrenamiento de miles de paracaidistas de la BRIPAC (Brigada Paracaidista) en el Ejército de Tierra. Después de muchos años de profesión y experiencia militar, comienzan con la Escuela de Paracaidismo Deportivo en Bailén (Jaén). Posteriormente se trasladan a Minaya (Ciudad Real), pero finalmente, en Septiembre de 2000, se instalan en Lillo, en un aeródromo de nueva construcción, propiedad de la Real Federación Aeronáutica Española.



Figura 44: Logo de Skydive Lillo sobre una pared del recinto.



Su escuela de paracaidismo está reconocida como centro de alto rendimiento para entrenar a atletas de todo el mundo. Dependiendo de la estación varían su horario, aunque el habitual es de 9:00-18:00h.

El centro se encuentra en Lillo, un municipio español de la provincia de Toledo, en la comunidad autónoma de Castilla - La Mancha a unos 103Km del centro de Madrid.

➤ Instalaciones:

- Hangar de plegados con 400 metros cuadrados.
- Salas para equipos. Diversas habitaciones equipadas con TV, DVD y conexión a Internet WIFI.
- Taller de paracaídas.
- Zona de aterrizaje.
- Tienda de material.
- Bar

➤ Servicios:

- Salto Tándem.
- Curso PAC.
- Curso de plegado.
- Vuelo en formación
- Escuela FreeFly.
- Control de campana, Skysurfing y Birdman.
- Curso título A.
- Escuela de instructores.
- Bono de salto para paracaidistas titulados.
- Alquiler de material.

➤ Tarifas:

Servicio contratado.	Precio.
Salto Tándem 3000m	180€
Salto Tándem 4000m	210€
Salto Tándem 4000m + Grabación Vídeo HQ	305€
Salto tándem 4000m + Vídeo HD + Reportaje fotográfico	330€
Clase teórica AFF	200€
AFF Iniciación	475€
AFF Bautismo	675€
AFF Básico	1515€
AFF Clásico	1680€
AFF Avanzado	2515€
AFF Experto	3360€
Vuelo en formación	90€/salto
Freefly	90€/salto



Curso plegado	75€
Ticket de equipo	25€
Salto individual	29€
Bono de 5 saltos	140€
Bono de 10 saltos	270€
Bono de 25 saltos	650€
Bono de 50 saltos	1250€
Bono de 150 saltos	3600€
Ticket plegado paracaídas principal	5€

Tabla 7: Tarifas de los servicios de Skydive Lillo. Elaboración propia.

En todas las modalidades de saltos tándem podemos encontrar una serie de descuentos reuniendo alguna característica específica.

Requisitos a cumplir.	Descuento.
Días laborables (excepto festivos)	-20€
Grupo de 5 a 9 personas	-10€
Grupo de 10 o más	-20€
Cumpleaños	-20€
Estudiantes con acreditación	-20€

Tabla 8: Descuentos existentes para saltos tándem en Skydive Lillo. Elaboración propia.

➤ Valoración:

Skydive Lillo es uno de los grandes centros de paracaidismo en España, acumula más años de experiencia en la enseñanza de este deporte que cualquier otro centro del país lo que ha llevado a su escuela de paracaidismo a ser reconocida internacionalmente.

En cuanto a la oferta, sus tarifas son algo inferiores al centro que les ofrece competencia directa (entre 10€ y 20€) ya que como este se encuentra más alejado de Madrid deben de intentar ser competitivos de otra forma. En comparación con las tarifas de centros de paracaidismo que no se localizan en la zona central de la península, al igual que en el caso anterior, se ofrecen precios ligeramente superiores (en torno a 30€).

8.1.2.3 Madrid Fly.

Madrid Fly (<https://es.madridfly.com/>) tiene su origen en el año 2009 cuando el español Alberto Fuertes tiene la idea de construir el túnel de viento más grande de Europa en Madrid.

En abril del 2011 se constituyó oficialmente Madrid Fly y comenzaron los trabajos de investigación, desarrollo e innovación que han llevado a la presentación de varias patentes ligadas al túnel de viento.



Figura 45: Sala principal con túnel de viento de Madrid Fly.

En diciembre de 2015 Madrid Fly abre sus puertas en Las Rozas (municipio de España perteneciente a la Comunidad de Madrid). Aunque su corto periodo de vida no puede darnos datos concretos debido a que esta disciplina aún es muy desconocida en nuestro país, es evidente que nos encontramos ante un caso de servicio sustitutivo de alguno de los aspectos del paracaidismo:

- Tiempo de “caída libre”: mientras que en un salto de paracaídas desde 4000 metros de altura el tiempo de caída libre es de aproximadamente un minuto en un túnel de viento podemos generar esta misma condición durante periodos mucho más largos (no recomendable tiempos superiores a 15 min sin descanso)
- Eficiencia de aprendizaje: dado que este tiempo es superior, se hace mucho más eficiente el aprendizaje de las diferentes disciplinas y posturas, sobre todo para equipos que necesiten entrenar formaciones de trabajo relativo.
- Seguridad: Es fácilmente visible que esta práctica resulta más segura que el paracaidismo.
- Precio: si bien, volar en un túnel de viento no es nada barato, si resulta más económico a la hora de comparar únicamente los tiempos en condiciones de caída libre, ya que, alguien puede realizar 15 min seguidos mientras que en paracaidismo deberían realizar unos 15 saltos para acumular este tiempo de vuelo.



Figura 46: Composición de distintos vuelos en Madrid Fly.



Por todo esto aunque el vuelo en túnel de viento no sea comparable a la experiencia de saltar en paracaídas, como hemos visto anteriormente, podría llegar a influir reduciendo el número de saltos que realizan las personas más profesionales de este deporte.

8.1.3 Determinación del mercado potencial.

Aunque con anterioridad ya se ha hablado de cuál será el mercado objetivo al que van dirigidos los servicios ofertados y se ha realizado un análisis de mercado y un análisis del entorno, este apartado tiene la finalidad de ofrecer una descripción más detallada de las características generales que tendrán los clientes de nuestro centro de paracaidismo.

- Hombres y mujeres con edades comprendidas entre los 20 y 35 años. Suelen ser personas que disponen de una situación laboral estable, tienen buena disponibilidad para viajar y suelen pasar la mayor parte de su tiempo libre con amigos y familiares.
- Personas con un poder adquisitivo medio-alto, alto y personas que aunque no posean una situación económica tan favorable aprovechan descuentos destinados a un colectivo determinado de población como pueden ser los estudiantes.
- Apasionados del deporte y más concretamente de los deportes de riesgo. En ocasiones son personas que practican una gran variedad de deportes de aventura sin llegar a perfeccionarse en ninguno en concreto.

Cabe destacar que aunque estas son las características más usuales del cliente podemos salirnos del estándar al encontrarnos con personas más jóvenes que se inician en el deporte o personas de edades más avanzadas que mantienen con normalidad la práctica del paracaidismo. Además la popularización del salto tándem como centro de celebraciones de cumpleaños, despedidas de soltero e incluso grupos de empresa trae cada vez a más personas de diferente índole.

8.1.4 Estrategias comerciales.

El propósito de la estrategia es desarrollar ventajas competitivas sostenibles que permitan alcanzar los objetivos previstos generando rentabilidad para la empresa. El término comercial está relacionado a la aceptación que el producto o servicio tendrá en el mercado.

Según ARCHIVE (2014) juntando los dos términos y haciendo inferencia a los conceptos ya mencionados, una estrategia comercial se define como los principios o caminos que una empresa toma para alcanzar sus metas comerciales, es decir, para realizar su actividad productiva y que esta sea acogida por el mercado a través del uso de marketing.

Partiendo de la base de que una de las debilidades contra la que nos enfrentamos es el desconocimiento de nuestra empresa dentro del sector dada su nueva creación la primera estrategia comercial será darse a conocer. Para ello se utilizarán los métodos



que se muestran en el apartado de Marketing Operativo, concretamente en el 8.2.3 y 8.2.4.

Con la primera estrategia se busca captar a todos aquellos clientes que son nuevos en la práctica de paracaidismo así como aquellos que van a practicarlo ocasionalmente mediante los saltos tándem

Una vez logrado el objetivo de darnos a conocer en el sector del paracaidismo y haber conseguido nuestros primeros clientes, la estrategia de la empresa será la de fidelización de clientes. Como ya se comentó con anterioridad, desde que una persona comienza en este deporte hasta que puede llegar a practicarlo de una forma totalmente autónoma e independiente debe invertir mucho tiempo y dinero en él, por lo que lograr que estas personas que se inician en el paracaidismo continúen con nosotros será de máxima prioridad.

Esto se conseguirá mediante tarjetas de fidelidad, que tras varias visitas al centro y realizados determinados números de salto, les darán acceso a promociones, ofertas y regalos exclusivos.

Una vez conocidos dentro del sector y con una buena fidelización será fácil que las propias actividades realizadas así como los entornos sociales de nuestros clientes atraigan el interés de otros perfiles de personas y deportistas, como paracaidistas experimentados.

8.1.4.1 Posicionamiento.

El posicionamiento de una empresa consiste en reunir una serie de características, ya sea por el servicio que ofrece, la imagen que da a la sociedad o la valoración de sus productos, que la hace fácilmente reconocible por su público objetivo, lo que la lleva a ser elegida frente a la competencia.

Como ya se comentó en el apartado **1.2 Idea y motivación** y se pudo ver más detalladamente en el apartado **3.2.1 Localización como elemento diferenciador** del presente documento, el aspecto diferenciador más importante de “SkyDiver-sión” es su localización en el municipio de Alcorcón (Madrid).

Este elemento es de gran importancia para los clientes potenciales y que dota a nuestro centro de paracaidismo de un mayor atractivo frente a la competencia. El menor tiempo de viaje y el ahorro en consumo de gasolina reporta un beneficio indiscutible a los usuarios que residen en el núcleo urbano de Madrid así como en toda la zona norte y la sierra Madrileña.

Otra cualidad que se busca alcanzar desde “SkyDiver-sión” para que termine siendo otro elemento diferenciador del centro es el trato personalizado y cercano con los clientes, de manera que puedan encontrar en su instructor una persona de confianza, de la que puedan “ir de la mano” durante su trayectoria de aprendizaje y perfeccionamiento en este deporte.



8.2 Marketing operativo

El marketing operativo es una forma de organizar diferentes herramientas que pueden ser controladas por las empresas para influir en el mercado.

Las variables que componen el marketing operativo constituyen lo que se denomina marketing mix. Viene definido por las famosas 4 “P” del marketing: producto y/o servicio, precio, punto de venta y promoción o publicidad.



Figura 47: Las 4 “Ps” del marketing operativo.

8.2.1 Producto y/o servicio.

Los servicios ofertados por “SkyDiver-sión” pueden clasificarse en tres grupos dependiendo de la naturaleza de los mismos:

- Servicios destinados a personas y grupos de amigos que deseen tener una primera toma de contacto con dicho deporte. Lo que podría considerarse realizar una actividad lúdico deportiva. En este grupo encontraríamos los saltos tándem en sus diferentes formatos.
- Servicios de aprendizaje, ya sea para obtener las certificaciones más básicas hasta adquirir la mayor habilidad dentro de una modalidad concreta del paracaidismo. En este grupo encontraríamos el curso PAC, titulación A, los diferentes cursos de vuelo relativo, freefly, control de campana etc. Todos los cursos tendrán su correspondiente formación teórica en las aulas del centro destinadas para dicho fin.
- Servicios básicos del centro como son alquiler y venta de equipo, bonos de salto, plegado de campana, coach etc.

La descripción detallada de todos estos servicios se vea en el punto **3.2.2 Servicios Ofrecidos** del presente documento.

8.2.2 Precio.

Para la fijación de precios de los servicios se utiliza una combinación de dos métodos: fijación de precios basados en el valor percibido y basados en la competencia, ya que el hecho de ser una empresa de nueva creación y desconocida en comparación con las que llevan años operando, puede determinar que un cliente se decida o no por nosotros.

De esta manera los precios serán algo más bajos que los del centro de SkydiveMadrid y similares a los del centro de SkydiveLillo. Con ello se consigue una ventaja frente a SkydiveMadrid ya que se ofrecería un mismo servicio a un coste inferior para el cliente y estando situados más cerca del centro de Madrid como ya se pudo ver en el apartado **3.2.1 Localización como elemento diferenciador**, uno de los aspectos más



diferenciador que tiene “SkyDiver-sión”. También se consigue una ventaja frente a SkydiveLillo ya que aunque se contará con precios similares a los suyos, la situación geográfica en este caso si nos otorga una ventaja competitiva importante.

Servicio contratado.	Precio.
Salto Tándem 3000m	170€
Salto Tándem 3000m + Reportaje fotográfico	260€
Salto Tándem 4000m	200€
Salto Tándem 4000m + Grabación Vídeo HQ	290€
Salto Tándem 4000m + Reportaje fotográfico	290€
Salto tándem 4000m + Vídeo HD + Reportaje fotográfico	310€
Curso teórico AFF	200€
Curso Iniciación AFF	475€
Curso Iniciación AFF + Salto Tándem	650€
Curso Básico AFF	1515€
Curso Clásico AFF	1680€
Curso Experto AFF	2548€
Entrenamiento de trabajo relativo	80€/salto
Entrenamiento de FreeFly	80€/salto
Salto con Coach	75€/salto
Curso Título A	345€
Alquiler de paracaídas	27,5€
Salto individual	28€
Bono de 5 saltos	135€
Bono de 10 saltos	260€
Bono de 25 saltos	630€
Bono de 50 saltos	1200€
Bono de 150 saltos	3500€
Ticket plegado paracaídas principal	5€

Tabla 9: Tarifas de los servicios de Skydiver-sión. Elaboración propia

Al igual que en los centros de la competencia se ofrecen diferentes descuentos en caso de cumplirse unas condiciones determinadas.

Requisitos a cumplir.	Descuento.
Días laborables (excepto festivos)	-20€
Grupo de 5 a 9 personas	-10€
Grupo de 10 o más	-20€
Cumpleaños	-20€
Estudiantes con acreditación	-20€

Tabla 10: Descuentos existentes para saltos tándem en Skydiver-sión. Elaboración propia.

Como se observa, el mayor ahorro que pueden conseguir los clientes en nuestro centro en comparación con los de la competencia es en los servicios tales como salto tándem, bonos de salto y saltos de entrenamiento (servicios para principiantes en el deporte). Esto se debe a que el salto tándem lo practican muchas personas como una actividad



ocasional o para iniciarse en este deporte por lo que con un precio competitivo y la buena localización será fácil que este tipo de clientes elijan nuestro centro. Si finalmente deciden continuar su formación el resto de ventajas ofrecidas conseguirán la fidelización de los clientes al centro.

8.2.3 Puntos de venta.

La compra de los servicios ofrecidos en el centro de paracaidismo se podrá realizar de dos maneras principalmente:

- En el centro: En la secretaría se llevarán a cabo todas las tramitaciones necesarias además de realizarse los pagos correspondientes a los servicios contratados.
- En la web: El centro contará con página web propia que dará la posibilidad de comprar algunos de los servicios ofertados. Así mismo el cliente deberá pasar por la secretaría en el momento de acudir al centro para realizar las tramitaciones necesarias.
- A través de terceros: Esta compra se hace a través de un intermediario ya que existen diversas empresas dedicadas a la organización de actividades deportivas y de aventura. Estas empresas ofrecen algunos de los servicios (comúnmente el salto tándem) en sus páginas y remiten al centro de paracaidismo a los clientes que han captado a cambio de un porcentaje del beneficio obtenido por la contratación de dichos servicios.

8.2.4 Promoción.

Hoy en día la promoción es un factor imprescindible en el plan de marketing de una empresa. Unas técnicas adecuadas de promoción y publicidad permitirán que nuestra empresa destaque de la de la competencia siendo la elegida por parte del consumidor.

“Dejar de hacer publicidad para ahorrar dinero, es como parar tu reloj para ahorrar tiempo”. (Henry Ford).

Para la publicidad de “SkyDiver-sión” se utilizaran tres herramientas principalmente:

- Página web: Recogerá toda la información destacable del centro como la descripción de las instalaciones, material utilizado, servicios ofertados y las tarifas de estos. Contará también con un pequeño foro donde los consumidores podrán compartir su experiencia con el resto de usuarios de la red.

El coste de la creación de la página web será de 300€ a lo que hay que sumarle una cuantía de unos 25 €/año por el dominio en la red y la tarifa de anunciantes de google que asciende a unos 100€.



- Redes sociales: Actualmente las redes sociales concentran la mayor parte del flujo de la información, si a esto se le añade el gran número de usuarios que acumulan se convierten en una potente herramienta de publicidad. Hay que tener en cuenta que no suponen ningún gasto adicional ya que la gran mayoría son de uso gratuito.
 - Facebook: será la principal red social elegida para publicitar el negocio ya que se trata de la red más importante del momento con 1.590 millones de usuarios activos.
 - Twitter: con 350 millones de usuarios también será una buena opción. Además debido a la facilidad para interconectarse con las cuentas Facebook hará que la actividad en cualquiera de ellas se vea reflejada en ambas cuentas.
 - Youtube: actualmente cuenta con 1.000 millones de usuarios (siendo la segunda red más grande tras Facebook) otorgando al centro la posibilidad de colgar los videos de los diferentes saltos y actividades llevadas a cabo aportando un valor mucho más visual a la publicidad.
- Medios locales: la aparición en los medios locales como los periódicos, las entrevistas en la radio local y las nuevas vallas electrónicas de publicidad son una excelente y económica forma de darse a conocer en las zonas más cercanas al centro y en los grandes núcleos urbanos.



Figura 48: Valla de publicidad situada en el centro comercial Dreams.

9. Plan económico financiero.

Este apartado trata de analizar las condiciones de rentabilidad, solvencia y liquidez de nuestro proyecto para poder determinar su viabilidad económica. Recoge toda la información de carácter económico y financiero referente al proyecto para llevarlo a cabo.

Para la realización de este análisis económico financiero se toman como guía los trabajos de BREALEY (1984) y de AMAT (2008) sobre esta materia.

9.1 Inversión inicial.

Como ya se pudo ver en el resumen ejecutivo la puesta en marcha del centro de paracaidismo requiere de una elevada inversión inicial. En su mayor parte esta inversión corresponde con los gastos de construcción del aeródromo, la avioneta del centro, la infraestructura necesaria para albergar las aulas y oficinas y por último, pero no por ello menos significativa, todo el material y equipos necesarios para la práctica del paracaidismo.



A continuación se muestra una tabla con todas las inversiones iniciales con la finalidad de tener una mejor percepción de estas, que faciliten la toma de decisiones en cuanto a financiación y amortización.

Inversión	Cuantía
Construcción del aeródromo	1.100 k€
Avioneta Pilatus Porter PC-6	738,33 k€
Deposito combustible	5,00 k€
SAI y Grupo electrógeno	5,38 k€
Containex	97,76 k€
Equipos de paracaidismo	197,81 k€
Equipos informáticos	17,5 k€
Mobiliario oficinas y aulas	10,7 k€
Zona de aterrizaje	3,6 k€
Elaboración del Proyecto (2% Construcción)	14 k€

Tabla 11: Inversión inicial para Skydiver-sión. Elaboración propia.

En los **anexos 16.4 Inversión en equipos de paracaidismo** y **16.5 Inversión en infraestructura liviana (Containex)**, podemos encontrar el desglose de la inversión realizada en los equipos de paracaidismo con la lista de artículos y precios además del desglose de los containex requeridos para formar los distintos módulos.

9.2 Previsión de ventas.

Dado que la empresa es de nueva creación y tiene que ir ganándose la confianza del sector cabe esperar que el número de clientes comience siendo relativamente bajo para ir aumentando mes a mes.

Además hay que destacar que se espera que en los inicios de la actividad el mayor porcentaje de clientes correspondan a actividades como los saltos tándem y cursos PAC ya que son servicios para gente que se inicia en el mundo del paracaidismo y deberán escoger a que centro acudir sin conocimiento de ninguno en la mayoría de los casos. Los paracaidistas más experimentados y acostumbrados a acudir a un determinado centro serán más recelosos a irse a otro nuevo.

Teniendo en cuenta todas estas variables se ha realizado una estimación de ventas para tres escenarios diferentes: Uno para un escenario realista, otro para un escenario pesimista y otro para un escenario optimista.

➤ Previsión probable.

Basándonos en los datos de SkydiveLillo y de SkydiveMadrid y del número de usuarios que han reunido en los últimos años se considera que atraeríamos al centro un 15% de los usuarios que realizan algún tipo de salto tándem y un 15% de los usuarios que



realizan el curso AFF en alguna de sus modalidades. Para el número restante de saltos se considera de un 10% para los datos de SkydiveLillo y de un 5% para SkydiveMadrid.

Servicio	Número de Saltos	Precio medio servicio	Ganancia anual/servicios
Saltos tandem	1.350	220 €	297.000 €
Cursos PAC	113	1.680 €	189.840 €
Saltos	6.250	-	-
- Salto libres (70%)	4.375	25 €	109.375 €
- Salto entrenamiento (30%)	1.875	75 €	140.625 €
Alquiler de equipo (35% de saltos)	2.187	27,5 €	60.142,5 €
Plegado de campanas (10% de saltos)	625	5 €	3.125 €

Tabla 12: Previsión de ventas para el año 1 (escenario realista). Elaboración propia.

El precio medio por servicio se ha calculado haciendo una media ponderada entre las distintas modalidades del servicio en cuestión.

Esta previsión sería válida para el primer año de actividad. Posteriormente se estima un aumento de un 20% en los servicios demandados para el segundo año, de un 25% para el tercer y cuarto año y de un 20% para el quinto año alcanzando la tasa aceptable de ocupación para el centro.

➤ Previsión pesimista.

Para la previsión pesimista se considera un mayor rechazo por parte del mercado atrayendo al centro un 12.5% de los usuarios que realizan algún tipo de salto tandem y de un 10% de usuarios que realizan el curso AFF en alguna de sus modalidades. Para el número restante de saltos se considera de un 10% para los datos de SkydiveLillo y de un 5% para SkydiveMadrid.

Servicio	Número de Saltos	Precio medio servicio	Ganancia anual/servicios
Saltos tandem	1125	220 €	247.500 €
Cursos PAC	75	1.680 €	126.000 €
Saltos	6.250	-	-
- Salto libres (70%)	4.375	25 €	109.375 €



- Salto entrenamiento (30%)	1.875	75 €	140.625 €
Alquiler de equipo (35% de saltos)	2.187	27,5 €	60.142,5 €
Plegado de campanas (10% de saltos)	625	5 €	3.125 €

Tabla 13: Previsión de ventas para el año 1 (escenario pesimista). Elaboración propia.

Posteriormente se estimaría un aumento de un 10% en los servicios demandados para el segundo año, de un 20% para el tercer año y cuarto año y de un 15% para el quinto año.

Este escenario aunque podría llegar a darse resulta más improbable que el realista dado que implica un número bajo de usuarios para el centro de paracaidismo respecto al número de usuarios que tendría la competencia directa.

➤ Previsión optimista.

Para la previsión optimista se considera una mayor acogida por parte del mercado atrayendo al centro un 20% de los usuarios que realizan algún tipo de salto tándem y de un 20% de usuarios que realizan el curso AFF en alguna de sus modalidades. Para el número restante de saltos se considera de un 15% para los datos de SkydiveLillo y de un 10% para SkydiveMadrid.

Servicio	Número de Saltos	Precio medio servicio	Ganancia anual/servicios
Salto tándem	1.800	220 €	396.000 €
Cursos PAC	150	1.680 €	252.000 €
Salto	10.500	-	-
- Salto libres (70%)	7.350	25 €	183.750 €
- Salto entrenamiento (30%)	3.150	75 €	236.250 €
Alquiler de equipo (35% de saltos)	3.675	27,5 €	60.142,5 €
Plegado de campanas (10% de saltos)	1.050	5 €	5.250 €

Tabla 14: Previsión de ventas para el año 1 (escenario optimista). Elaboración propia.

Posteriormente se estimaría un aumento de un 22.5% en los servicios demandados para el segundo año y de un 25% para el tercer y cuarto año y de un 20% para el quinto año.



Este escenario aunque podría llegar a darse resulta algo más improbable ya que implica que un mayor número de usuarios decidan dejar de acudir a su anterior centro de paracaidismo para empezar a frecuentar el nuestro.

9.3 Previsión de gastos.

En este apartado se van a cuantificar todos los costes generados por el desarrollo de la actividad realizada en el centro, contabilizando recursos materiales, tecnológicos, humanos etc.

Para ello se va a realizar una distinción entre gastos fijos (aquellos gastos que en principio son independientes de la intensidad de la actividad, número de operaciones realizadas o afluencia de clientes) y gastos variables (aquellos gastos que si dependen directamente de la actividad realizada y el número de servicios atendidos).

➤ Gastos fijos.

- Personal: Hace referencia a los salarios de los trabajadores así como al pago de la Seguridad Social que le corresponde a la empresa. La cuota de SS oscila entre un 31% y un 35% del salario bruto mensual del trabajador, incluyendo pagas extra. Para el cálculo de previsiones se ha utilizado una cuota de un 33%. Estos cálculos pueden verse en el **anexo 16.6 Gastos en personal**.
- Seguros: Recoge todos los gastos en seguros en los que se incurre desde el centro de paracaidismo, contando desde los seguros por robo o incendio de las instalaciones hasta los seguros de responsabilidad civil, de práctica deportiva y de aviación deportiva.
- Mantenimiento de instalaciones: Incluye los gastos de mantenimiento que se deben hacer frente independientemente del uso y que como ya se vio anteriormente van a ser subcontratados.
- Licencias municipales y explotación: Para calcular este coste el primer año se ha utilizado el 3,5% del coste de obra del aeródromo (24.500€) para el resto de años en concepto de renovación se aplicará un 1,5% del coste (10.500€).
- Amortizaciones: Las amortizaciones usadas van a ser lineales y seguirán los valores establecidos por la agencia tributaria. Pueden verse en detalle en el apartado **9.5.1 Amortizaciones** del presente documento.

➤ Gastos variables.

- Combustible de la avioneta: Es el gasto más representativo de los gastos variables ya que depende directamente del número de clientes. A mayor número de clientes mayores vuelos deberán realizarse. Es un gasto difícil de prever ya que no solo dependerá del número de usuarios diarios sino también de la distribución de estos a lo largo de las horas dando



posibilidad de que en un mismo vuelo se transporte a un número de paracaidistas muy diverso. Para ello se hará una estimación con los datos de consumo por hora de vuelo y tiempo medio de rotación.

- Servicios básicos: Electricidad, Agua, climatización e internet: Para estimar estos gastos se ha consultado las diferentes tarifas y realizado las previsiones según el FNEID.
- Material administrativo: Material necesario para el desarrollo de la actividad con normalidad, emisión de facturas, firmas de contratos, libros de cuentas etc.
- Reparación de equipos: Con frecuencia el uso de los diferentes equipos pueden deteriorarse con el uso como por ejemplo un mono que se rasga con una caída, un eslabón de un arnés se rompe etc.
- Publicidad y promociones: Este gasto se ha asignado a variable puesto que la cantidad destinada a ello va a variar durante los 3 primeros años. En realidad es una decisión sobre los presupuestos y depende solo de manera indirecta de la actividad y número de clientes. Se destinarán 50.000€ el primer año, 35.000€ el segundo año y 20.000€ a partir del tercer año.

9.4 Punto de equilibrio.

Calcular el punto de equilibrio es uno de los pasos más importantes en cualquier tipo de negocio ya que nos permite determinar la cantidad de ventas que se necesitan para cubrir los costes totales, es decir, los ingresos que cubren la suma de los costes fijos y los costes variables. Este punto de equilibrio (o umbral de rentabilidad), es una herramienta estratégica clave a la hora de determinar la rentabilidad de un negocio y su nivel de solvencia.

En este caso es difícil de calcular ya que se cuenta con una gran variedad de servicios (diferentes modalidades de saltos) que reportan diferentes ingresos a la empresa por lo que el resultado se expresará mostrando el tiempo necesario para alcanzar el punto de equilibrio.

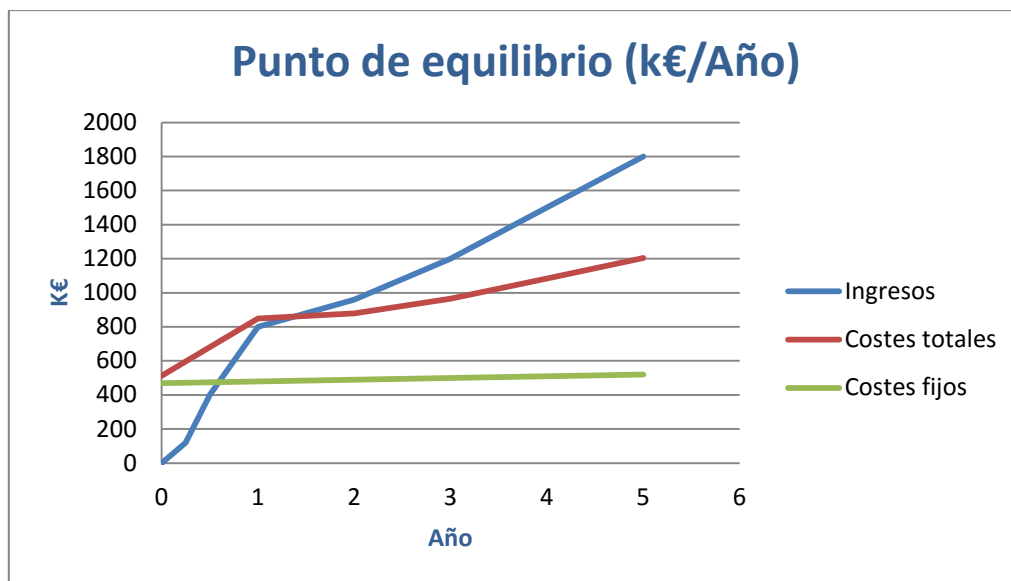


Figura 49: Punto de equilibrio para el escenario realista.

Como se puede observar para el escenario realista el punto de equilibrio se alcanza tras 1 año y 4 meses de actividad.

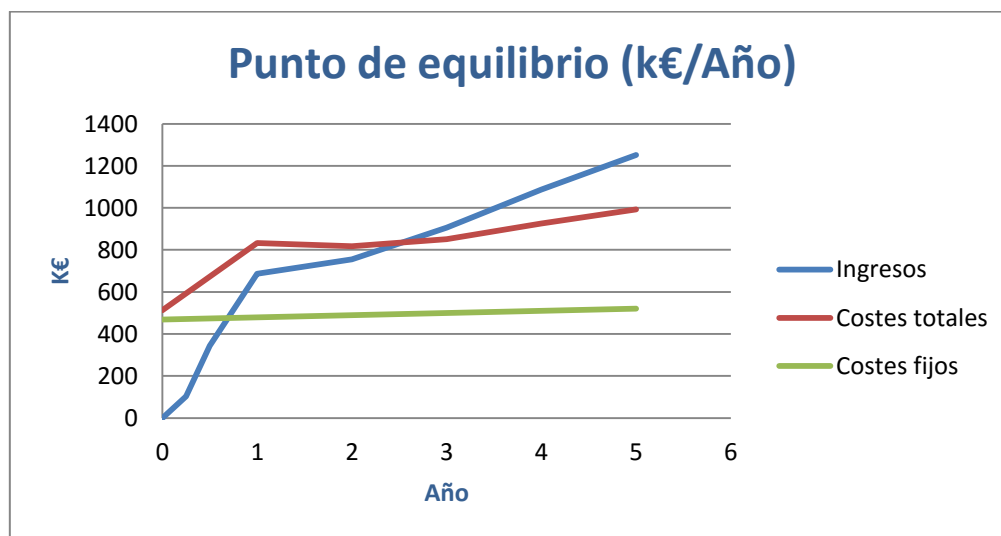


Figura 50: Punto de equilibrio para el escenario pesimista.

En el escenario pesimista, al tener un menor número de ingresos pero los mismos costes fijos, el punto de equilibrio se alcanza tras 2 años y 6 meses de actividad.

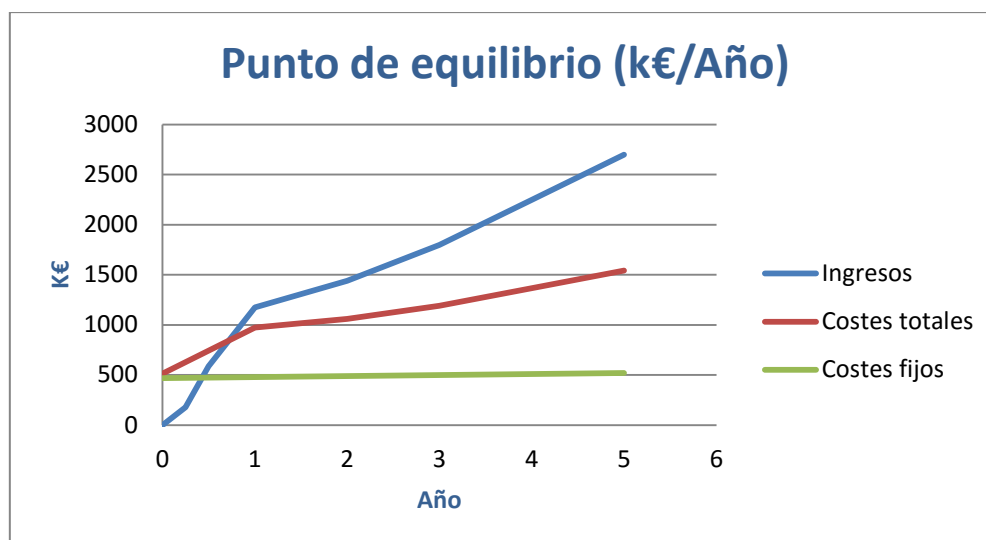


Figura 51: Punto de equilibrio para el escenario optimista.

Para el escenario optimista se alcanza el punto de equilibrio tras solo 8 meses de actividad.

9.5 Amortizaciones y rentabilidad de la inversión.

9.5.1 Amortizaciones.

Para un correcto cálculo de las amortizaciones hay que tener en cuenta la vida útil y el % de amortización anual para cada activo. En este caso se van a utilizar amortizaciones lineales por lo que estos valores van a venir establecidos por la agencia tributaria.

Estos valores se pueden consultar en la página <http://www.agenciatributaria.es/> y la tabla completa en el **anexo 16.7 Tabla de porcentajes y años de amortización de cada tipo de inversión**. A continuación se muestran las amortizaciones relevantes para el proyecto.

Tipos de elementos.	Coefficiente lineal máximo	Periodo de años máximo
Construcciones, infraestructura	2%	100
Aeronaves	10%	20
Deposito	10%	20
Grupo electrógeno	10%	20
Construcción liviana	7%	30
Equipos deportivos	25%	8
Equipos informáticos	25%	8
Mobiliario	10%	20

Tabla 15: Periodo y coeficiente máximo para amortizaciones lineales.



Para las amortizaciones de edificios, construcciones e infraestructuras, debido a la actividad desarrollada por el aeródromo (actividad empresarial en el ámbito deportivo) y su uso intensivo se pueden realizar amortizaciones con un coeficiente mayor, es decir, un menor periodo de tiempo de amortización.

Por ello para la amortización del aeródromo se considerará un coeficiente del 4% o lo que es lo mismo un periodo de 25 años. Para el resto de elementos se usará una amortización correspondiente al periodo de años máximo permitido. Consultar **anexo 16.8 Amortizaciones** para ver tabla con el coste de amortización anual.

9.5.2 Rentabilidad de la inversión.

➤ Valor Actual Neto (VAN).

El Valor Actual Neto consiste en actualizar el valor de los cobros y pagos de un proyecto o inversión y calcular su diferencia. Para ello recoge todos los flujos de caja descontándolos un tipo de interés determinado. El VAN va a expresar una medida de rentabilidad del proyecto en términos absolutos netos, es decir, en nº de unidades monetarias.

$$VAN = -A + \frac{Q1}{(1+k)^1} + \frac{Q2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{Qn}{(1+k)^n}$$

- k = Tasa de descuento. (Rentabilidad del Bono Español a 10 años. 1,8%)
- n = número de años, vida de la inversión (periodo de estudio = 5 años).
- A = desembolso inicial (correspondiente al periodo de estudio).
- $Q1, Q2... Qn$ = flujos netos de caja de cada período (cobros – pagos).

De esta forma para el escenario realista el cálculo según la fórmula quedaría:

$$VAN = -564.240,95 + \frac{36.317,30}{(1+1,8)^1} + \frac{123.110,30}{(1+1,8)^2} + \frac{197.913,80}{(1+1,8)^3} + \frac{285.685,00}{(1+1,8)^4} + \frac{372.923,70}{(1+1,8)^5} = 384.937,85$$

Realizando este mismo proceso para el resto de escenarios obtenemos los siguientes valores.

Escenarios	Valor Actual Neto
Escenario realista	384.937,85
Escenario pesimista	-166.862,88
Escenario optimista	1.325.178,23

Tabla 16: Valor Actual Neto para cada escenario y año estudiado.



- $VAN > 0$: el valor actualizado de los cobros y pagos futuros de la inversión, a la tasa de descuento elegida generará beneficios.
- $VAN = 0$: el proyecto de inversión no generará ni beneficios ni pérdidas, siendo su realización, en principio, indiferente.
- $VAN < 0$: el proyecto de inversión generará pérdidas, por lo que deberá ser rechazado.

Para los escenarios realista y optimista se obtienen valores para el VAN mayores a 0 por lo que el valor actualizado genera beneficio. Esto no ocurre en el escenario pesimista ya que se obtiene un valor para el VAN inferior a 0.

➤ Tasa Interna de Rentabilidad (TIR)

La Tasa Interna de Rentabilidad es la tasa de interés que ofrece una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto. Es una medida utilizada en la evaluación de proyectos de inversión que está muy relacionada con el Valor Actualizado Neto (VAN). De un modo más simple se define como el valor de la tasa de descuento que hace que el VAN sea igual a 0.

El principal problema radica en su cálculo ya que el número de periodos dará el orden de la ecuación a resolver lo que puede dificultar en gran medida su resolución.

Escenarios	Tasa Interna de Rentabilidad
Escenario realista	17,16%
Escenario pesimista	-5,77%
Escenario optimista	48,33%

Tabla 17: Tasa Interna de Rentabilidad para cada escenario y año estudiado.

- Si $TIR > k$, el proyecto de inversión será aceptado. En este caso, la tasa de rendimiento interno que obtenemos es superior a la tasa mínima de rentabilidad exigida a la inversión.
- Si $TIR = k$, estaríamos en una situación similar a la que se producía cuando el VAN era igual a cero. En esta situación, la inversión podrá llevarse a cabo si mejora la posición competitiva de la empresa y no hay alternativas más favorables.
- Si $TIR < k$, el proyecto debe rechazarse. No se alcanza la rentabilidad mínima que le pedimos a la inversión.

Se aceptará el proyecto siempre y cuando el TIR sea mayor que el coste de oportunidad del capital.

En el escenario pesimista obtenemos un TIR negativo por lo que no se aceptaría el proyecto. En los escenarios realista y optimista se obtienen TIR positivos y superiores al coste de oportunidad establecido, por lo que el proyecto sería válido.



➤ Plazo de recuperación de la inversión (Pay-back)

El Payback o Plazo de Recuperación es un método para la evaluación de inversiones y se define como el periodo de tiempo necesario para recuperar el capital inicial de una inversión.

El número de años que se tarda en recuperar la inversión es de vital importancia a la hora de decidir si comenzar un proyecto o no. Si los flujos de caja no son iguales habrá que ir restando a la inversión inicial los flujos de caja de cada año. Si por el contrario son iguales, la formula será la siguiente:

$$Payback = \frac{I_0}{F}$$

- I_0 = es la inversión inicial del proyecto.
- F = es el valor de los flujos de caja.

Dado que el Payback no tiene en cuenta cualquier beneficio o pérdida que pueda surgir posteriormente al periodo de recuperación ni la diferencia de poder adquisitivo a lo largo del tiempo son preferidos métodos tales como el VAN y el TIR calculados anteriormente.

9.6 Financiación.

Como ya se ha podido ver con anterioridad en el presente documento, la elevada inversión inicial requerida va a obligar a recurrir a diferentes medios de financiación para poder llevar a cabo el proyecto.

El capital que va a ser necesario estará constituido por la inversión inicial a realizar que asciende a 2.190.096,20€ además de unos 100.000€ destinados a la tesorería para poder hacer frente a los distintos gastos y pagos generados por el inicio de las actividades comerciales.

Para reunir todo este capital se utilizaran tres vías: Capital social, subvenciones y financiación pública.

El capital social aportado por los socios, como ya pudo verse en el apartado **1.3.4 Capital inicial y financiación** del resumen ejecutivo ascenderá a 150.000€ (50.000€ por cada uno de los tres socios que formarán la Sociedad).

En cuanto a subvenciones es altamente probable la adjudicación de una subvención desde el ayuntamiento de Alcorcón por la realización de una actividad económica deportiva. Esta subvención se otorgaría desde el fondo FEDER (Fondo Europeo de Desarrollo Regional), es una subvención a fondo perdido y se gestiona directamente por



la administración pública (central, autonómica y local). Cada una de ellas dispone de un cupo de fondos asignado a priori para realizar proyectos en la zona.

Esta subvención viene impulsada por parte de la Comunidad de Madrid para motivar la realización de actividades económicas deportivas así como la creación de empleo directo e indirecto. Para su concesión es necesario cumplir unos requisitos tales como:

- Que los proyectos sean técnica, económica y financieramente viables.
- Que la inversión mínima necesaria sea de al menos 60.000€.
- Que los terrenos no sean propiedad del beneficiario, siempre y cuando estos se adquieran antes del plazo de vigencia y así se reflejará en la resolución.
- Que el proyecto sea completo (aunque pueda ser ampliado y mejorado en un futuro debe ser totalmente suficiente para su aplicación).
- Que el plazo de ejecución de los proyectos subvencionados, así como los plazos parciales que en su caso pudieran establecerse, sean cumplidos.
- Una entidad participante en el proyecto no podrá, a su vez, ser subcontratada por otra entidad participante en el mismo proyecto.
- Que la ejecución del proyecto no se haya iniciado con anterioridad a la fecha de presentación de la solicitud de subvención.

Estas subvenciones pueden llegar a alcanzar el 50% del gasto subvencionable para un único proyecto en determinados casos siendo más representativo subvenciones en torno al 15%. En nuestro caso y con las características del proyecto la cuantía de dicha subvención ascendería a 280.000€.

Para la obtención del resto de capital será necesaria una financiación privada. Aunque en un primer momento se pretendía conseguir una línea de financiación publico/privada ICO, por tener intereses más bajos, los plazos de devolución no se ajustaban con las necesidades de nuestro proyecto. Por lo que finalmente se opta por entidades financieras privadas.

La entidad BBVA está dispuesta a ofrecernos financiación, tras una valoración previa del proyecto, a 25 años con un porcentaje de interés nominal del 7% (7,23% TAE). El pago de intereses del principal se realizará trimestralmente. Además se pacta un interés fijo con dicha entidad durante los 10 primeros años (7%) a partir de los cuales se aplicará un interés variable (Euribor+2puntos).

Financiación	Cuantía
Capital social	150.000€
Subvención	280.000€
Financiación privada	1.860.000€

Tabla 18: Financiación obtenida.

9.7 Cuenta de resultados y flujo de caja (cash flow).

- La cuenta de pérdidas y ganancias o cuenta de resultados muestra los diferentes gastos, ingresos, pérdidas y ganancias derivadas de las actividades realizadas por la empresa, lo que conformará parte del resultado económico obtenido durante el ejercicio.

Según ERNST & YOUNG (1990) la cuenta de resultados es la mejor forma de conocer la situación de la empresa y lo que es aún más importante, las causas de dicha situación.

Para una correcta visualización e interpretación de los valores obtenidos, se ha elaborado la cuenta de resultados para los primeros 5 años de actividad realizando un desglose del primer año trimestralmente.

Cuenta de Pérdidas y Ganancias escenario realista	Año 1	Q1	Q2	Q3	Q4
Ingresos					
Importe neto de la cifra de negocios	800.121,25€	120.018,19€	280.042,44€	240.036,38€	160.024,25€
Total Ingresos	800.121,25€	120.018,19€	280.042,44€	240.036,38€	160.024,25€
Gastos					
Compras					
Combustible avioneta	83.910,00€	12.586,50€	29.368,50€	25.173,00€	16.782,00€
Suministros (electricidad, agua...)	1.920,00€	288,00€	672,00€	576,00€	384,00€
Material de oficina	1.750,00€	262,50€	612,50€	525,00€	350,00€
Servicios exteriores					
Limpieza	17.500,00€	4.375,00€	4.375,00€	4.375,00€	4.375,00€
Servicios informáticos	6.200,00€	1.550,00€	1.550,00€	1.550,00€	1.550,00€
Seguridad central receptora de alarmas	790,00€	197,50€	197,50€	197,50€	197,50€
Reparación y conservación					
Mantenimiento instalaciones y avión	52.000,00€	13.000,00€	13.000,00€	13.000,00€	13.000,00€
Revisión avioneta	750,00€	0	0	0	750,00€
Primas de seguro					
Seguros RC, Casco tierra y vuelo (Avioneta)	3.750,00€	937,50€	937,50€	937,50€	937,50€
Seguro aeródromo e instalaciones	2.800,00€	700,00€	700,00€	700,00€	700,00€
Seguro responsabilidad civil de explotación	4.275,00€	1.068,75€	1.068,75€	1.068,75€	1.068,75€
Responsabilidad civil patronal	1.860,00€	465,00€	465,00€	465,00€	465,00€
Publicidad y propaganda					
Marketing	50.000,00€	25.000,00€	10.000,00€	10.000,00€	5.000,00€
Gastos de personal					
Sueldos y salarios	266.200,00€	66.550,00€	66.550,00€	66.550,00€	66.550,00€
Seguridad Social a cargo de la empresa	87.846,00€	21.961,50€	21.961,50€	21.961,50€	21.961,50€
Tributos					
Tributos y tasas municipales	24.500,00€	17.150,00€	7.350,00€	0	0
Total Gastos	606.051,00€	166.092,25€	158.808,25€	147.079,25€	134.071,25€
Beneficio Antes de Amortizaciones Intereses e Impuestos	194.070,25€	- 46.074,06€	121.234,19€	92.957,13€	25.953,00€
Amortizaciones	112.848,19€	28.212,05€	28.212,05€	28.212,05€	28.212,05€
Beneficio Antes de Intereses e Impuestos	81.222,06€	- 74.286,11€	93.022,14€	64.745,08€	- 2.259,05€
Gastos financieros	129.298,52€	32.509,72€	32.387,77€	32.263,66€	32.137,37€
Beneficio Antes de Impuestos	- 48.076,46€	- 106.795,83€	60.634,37€	32.481,42€	- 34.396,42€
Impuesto de sociedades (30%)	0	0	0	0	0
Beneficio Neto	- 48.076,46€	- 106.795,83€	60.634,37€	32.481,42€	- 34.396,42€
Reservas (50%)	0	0	0	0	0
Dividendos (50%)	0	0	0	0	0

Tabla 19: Ejemplo ilustrativo de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias.

En el **anexo 16.9 Cuentas de Pérdidas y Ganancias** pueden encontrarse las tablas desarrolladas además de las cuentas de resultados para los escenarios optimista y pesimista también definidos en el estudio.



- El flujo de caja es un informe financiero que presenta un detalle de los flujos de ingresos y egresos de dinero que tiene una empresa en un período dado. Es importante destacar que su determinación se basa exclusivamente en la liquidez de la empresa y no es sus beneficios o pérdidas.

Al igual que en el caso anterior se ha elaborado el flujo de caja para los 5 primeros años de actividad del centro de paracaidismo y se ha realizado el desglose trimestral del primer año.

Flujo de caja. Escenario realista.

Cash Flow escenario realista	Saldo Inicial	Año 1	Q1	Q2	Q3	Q4	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Entradas										
Capital de socios	150.000,00€	150.000,00€	150.000,00€							
Préstamo bancario	1.860.000,00€	1.860.000,00€	1.860.000,00€							
Subvención	280.000,00€	280.000,00€	280.000,00€							
Ingresos de explotación		800.121,25€	120.018,19€	280.042,44€	240.036,38€	160.024,25€	960.145,50€	1.200.181,88€	1.500.227,34€	1.800.272,81€
Total Entradas	2.290.000,00€	3.090.121,25€	2.410.018,19€	280.042,44€	240.036,38€	160.024,25€	960.145,50€	1.200.181,88€	1.500.227,34€	1.800.272,81€
Salidas										
Inversión inicial	2.190.096,20€	2.190.096,20€	2.190.096,20€							
Gastos de explotación		606.051,00€	166.092,25€	158.808,25€	147.079,25€	134.071,25€	603.559,50€	625.775,25€	670.653,68€	716.735,69€
Tributos (Impuesto de Sociedades)							34.948,88€	100.956,81€	178.216,43€	255.166,29€
Dividendos							40.773,69€	117.782,94€	207.919,16€	297.694,01€
Capital + intereses préstamo		157.753,08€	39.438,27€	39.438,27€	39.438,27€	39.438,27€	157.753,08€	157.753,08€	157.753,08€	157.753,08€
Total Salidas	2.190.096,20€	2.953.900,28€	2.395.626,72€	198.246,52€	186.517,52€	173.509,52€	837.035,15€	1.002.268,08€	1.214.542,34€	1.427.349,08€
Saldo	99.903,80€	136.220,97€	14.391,47€	81.795,92€	53.518,85€	-13.485,27€	123.110,35€	197.913,80€	285.685,00€	372.923,74€

Tabla 20: Ejemplo ilustrativo del Flujo de Caja.

En el **anexo 16.10 Flujos de Caja** pueden encontrarse las tablas correspondientes a los flujos de caja para el escenario realista así como los escenarios optimista y pesimista también estudiados.

9.8 Balance.

El balance de situación en el mundo empresarial es el resumen de todas las posesiones, deudas y capital de una empresa en un momento determinado. Es la parte más importante de las cuentas anuales de la empresa junto a la cuenta de resultados.

La estructura del balance está dividida en dos partes que a su vez contiene diversas subdivisiones:

- Activo: Recoge los bienes y derechos que posee la compañía o que pueden convertirse en medios líquidos equivalentes. Los activos se clasifican a su vez dependiendo de la facilidad con la que dicho activo puede convertirse en dinero, es decir, en función de su liquidez.
 - Inmovilizado o activo fijo: Son los activos que utiliza normalmente la empresa para desarrollar su actividad como equipos y maquinaria y no tienen fines de venta.



- Activo circulante: Son activos que se utilizan en un corto periodo de tiempo con fines comerciales como pueden ser, por ejemplo, las existencias.
- Pasivo: Recoge los fondos propios así como las deudas que posee la empresa comprendiendo todas las obligaciones actuales de esta. Se clasifica según su exigibilidad en el tiempo.
 - Fondos propios: Pasivo no exigible.
 - Pasivo exigible: Deudas de la empresa a terceros tales como proveedores, acreedores y bancos. El pasivo exigible se divide a su vez en; Largo plazo y Corto plazo.

Siguiendo las estructuras indicadas por CIENFUEGOS (1996) para la construcción de balances se pueden establecer las diferentes subdivisiones necesarias en cada apartado quedando este como se muestra a continuación:

Balance. Escenario realista.

Balance escenario realista	INICIAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo						
Inmovilizado						
Gastos de establecimiento						
Gastos de constitución	14.000,00 €	14.000,00 €	14.000,00 €	14.000,00 €	14.000,00 €	14.000,00 €
Inmovilizado material						
Construcciones	1.103.600,00 €	1.103.600,00 €	1.103.600,00 €	1.103.600,00 €	1.103.600,00 €	1.103.600,00 €
Instalaciones técnicas	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €
Maquinaria	5.387,00 €	5.387,00 €	5.387,00 €	5.387,00 €	5.387,00 €	5.387,00 €
Utillaje	197.816,70 €	197.816,70 €	197.816,70 €	197.816,70 €	197.816,70 €	197.816,70 €
Otras instalaciones	97.762,50 €	97.762,50 €	97.762,50 €	97.762,50 €	97.762,50 €	97.762,50 €
Mobiliario	10.700,00 €	10.700,00 €	10.700,00 €	10.700,00 €	10.700,00 €	10.700,00 €
Equipos informáticos	17.500,00 €	17.500,00 €	17.500,00 €	17.500,00 €	17.500,00 €	17.500,00 €
Elementos de transporte	738.330,00 €	738.330,00 €	738.330,00 €	738.330,00 €	738.330,00 €	738.330,00 €
Amortizaciones (-)		112.848,19 €	225.696,38 €	338.544,56 €	451.392,75 €	564.240,94 €
Total inmovilizado	2.190.096,20 €	2.077.248,01 €	1.964.399,83 €	1.851.551,64 €	1.738.703,45 €	1.625.855,26 €
Circulante						
Existencias						
Combustible						
Deudores						
Clientes		800.121,25 €	960.145,50 €	1.200.181,88 €	1.500.227,34 €	1.800.272,81 €
Tesorería	99.903,80 €	99.903,80 €	136.220,97 €	259.331,32 €	457.245,12 €	742.930,12 €
Total circulante	99.903,80 €	900.025,05 €	1.096.366,47 €	1.459.513,19 €	1.957.472,46 €	2.543.202,93 €
Total Activo	2.290.000,00 €	2.977.273,06 €	3.060.766,30 €	3.311.064,83 €	3.696.175,91 €	4.169.058,19 €
Pasivo						
Fondos Propios	150.000,00 €	150.000,00 €	150.000,00 €	150.000,00 €	150.000,00 €	150.000,00 €
Reservas			40.773,69 €	158.556,63 €	366.475,80 €	664.169,80 €
Resultado de ejercicios anteriores						
Resultados negativos de ejercicios anteriores			- 48.076,46 €	- 48.076,46 €	- 48.076,46 €	- 48.076,46 €
Pérdidas y ganancias		- 48.076,46 €				
Dividendos			40.773,69 €	117.782,94 €	207.919,16 €	297.694,01 €
Subvenciones de capital	280.000,00 €	280.000,00 €	280.000,00 €	280.000,00 €	280.000,00 €	280.000,00 €
Acreedores a largo plazo						
Deudas con entidades de crédito	1.860.000,00 €	1.831.545,44 €	1.801.033,91 €	1.768.316,58 €	1.733.234,23 €	1.695.615,77 €
Acreedores a corto plazo						
Proveedores		606.051,00 €	603.559,50 €	625.775,25 €	670.653,68 €	716.735,69 €
Deudas a corto plazo con entidades de crédito		28.454,56 €	30.511,53 €	32.717,33 €	35.082,35 €	37.618,46 €
Préstamos y otras deudas						
Intereses a corto plazo con entidades de crédito		129.298,52 €	127.241,55 €	125.035,75 €	122.670,73 €	120.134,62 €
Otras deudas no comerciales						
Administraciones públicas Impuesto de Sociedades			34.948,88 €	100.956,81 €	178.216,43 €	255.166,29 €
Total Pasivo	2.290.000,00 €	2.977.273,06 €	3.060.766,30 €	3.311.064,83 €	3.696.175,91 €	4.169.058,19 €

Tabla 21: Ejemplo ilustrativo del Balance de Situación.

En el **anexo 16.11 Balances** podemos encontrar el balance provisional para los 5 primeros años de la actividad realizada en el centro de paracaidismo que se mostraba anteriormente así como los balances para los escenarios optimista y pesimista realizados para el mismo periodo de tiempo.



9.9 Rentabilidad y capacidad financiera.

➤ Ratio de liquidez:

Su finalidad es definir si la empresa es capaz de generar tesorería, o lo que es lo mismo, convertir sus activos en liquidez a través de su actividad económica, ya que el objetivo empresarial a corto plazo se traduce en generar medios líquidos suficientes para ir haciendo frente a sus obligaciones de pago.

$$\text{Ratio de liquidez} = \frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$$

Ratio de liquidez	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Escenario realista	1,178	1,376	1,650	1,944	2,251
Escenario pesimista	1,052	1,081	1,253	1,481	1,718
Escenario optimista	1,431	1,765	2,123	2,477	2,835

Tabla 22: Ratio de liquidez para los distintos escenarios.

Tras calcular el Ratio de liquidez se observa que en todos los escenarios y para todos los años estudiados el resultado es superior a 1. Esto significa que hay más activo corriente que pasivo corriente por lo que la empresa podrá hacer frente a todas las obligaciones de pago a corto plazo.

Hay que destacar la decisión de haber iniciado la actividad del centro de paracaidismo con una tesorería inicial de 100.000 € ya que esto hace posible que se puedan afrontar los pagos en todo momento, sobre todo en el primer año de actividad donde el ratio devuelve un valor más ajustado a 1.

➤ Rentabilidad financiera (ROE):

La rentabilidad financiera (en inglés “Return on equity”) relaciona el beneficio con los recursos necesarios para obtener dicho beneficio. En el entorno de una empresa muestra el retorno para los accionistas del capital invertido. Por lo que esta herramienta es de interés para los socios que han aportado el capital social.

$$\text{Rentabilidad Financiera} = \text{ROE} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Fondos propios}}$$

Rentabilidad financiera	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Escenario realista	-0.32%	0.54%	1.57%	2.77%	3.96%
Escenario pesimista	-0.96%	-0.41%	0.37%	1.08%	1.71%
Escenario optimista	1.33%	2.53%	4.06%	5.88%	7.70%

Tabla 23: Rentabilidad financiera para los distintos escenarios.



Como podemos observar en general se obtiene un ROE bajo para los primeros años de actividad de la empresa, que va creciendo poco a poco. En el escenario realista comenzamos con pérdidas el primer año, lo que explica un valor negativo para el ROE. En los años posteriores va creciendo positivamente hasta alcanzar un valor en torno al 4% en el quinto año. Un valor aceptable para los accionistas si tenemos en cuenta la tendencia de crecimiento que sigue año tras año.

Para los escenarios pesimista y optimista se aprecian valores similares y una tendencia de crecimiento equiparable al escenario realista, Encontrando valores más bajos e incluso negativos para los dos primeros años en el escenario pesimista y valores sensiblemente más altos para el optimista alcanzando un porcentaje del 7,7% para el quinto año.

➤ Rentabilidad económica (ROA):

La rentabilidad económica (en inglés, “Return on assets”) calcula el beneficio generado por el activo de la empresa. Mide la tasa de devolución producida por un beneficio económico respecto al capital total, incluyendo todas las cantidades prestadas y el patrimonio neto (que sumados forman el activo total).

$$ROA = \frac{BAIT}{ACTIVO}$$

Rentabilidad económica	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Escenario realista	2,7%	7,9%	13,9%	19,3%	23,2%
Escenario pesimista	-0,55%	2,37%	7,27%	11,8%	15,2%
Escenario optimista	12,3%	18,1%	23,6%	28%	30,6%

Tabla 24: Rentabilidad económica para los distintos escenarios.

Como era de esperar los valores para la Rentabilidad económica (ROA) de la empresa son bajos en los primeros años.

Esto se debe a que en el cálculo del ROA se tienen en cuenta todos los activos de la empresa, y en particular “SkyDiver-sión” posee una gran cantidad de activos, en su mayor parte Inmovilizado (infraestructura, edificaciones, equipos y material etc.) A medida que avance la actividad en el tiempo estos valores irán aumentando ayudado también por la amortización de dichos activos.

9.10 Conclusiones económico-financieras.

Para dar por finalizado el análisis financiero se van a exponer las diferentes conclusiones obtenidas a la vista de los resultados calculados con anterioridad.



La creación de un centro de paracaidismo partiendo de cero va a suponer una importantísima inversión económica, ya que, será necesario construir toda la infraestructura necesaria para albergarlo. Obtener esta inversión mayoritariamente por parte de la financiación de una entidad privada supondrá un gran endeudamiento, así como un mayor desembolso periódico, al tener que hacer frente a los gastos de dicha financiación (intereses).

Como era de esperar y así ha quedado demostrado tras realizar las distintas previsiones de las cuentas de pérdidas y ganancias, flujos de caja y balances de situación es que durante el primer año se incurrirá en pérdidas, debido a todo el gasto generado por el comienzo de la actividad económica, que no podrá ser cubierto por los ingresos generados.

A partir del segundo año, y contando cada vez un mayor número de clientes, debido a la buena situación del sector en el que nos encontramos, el centro de paracaidismo obtendrá mayores ingresos y también sus primeros beneficios, mejorándose estos últimos año tras año. Además el cálculo de los diferentes ratios financieros aporta una información valiosísima ya que aunque muestran que en el inicio de la actividad la rentabilidad del negocio es baja, indican también que esta irá creciendo con el paso de los años.

En resumen, la creación de Skydiver-sión es un proyecto que resultará rentable y será capaz de generar sustanciosos beneficios a largo plazo, es decir, se requerirá de algunos años para que la empresa pueda aprovechar plenamente el potencial del sector en el que opera.

FORMALIDADES ADMINISTRATIVAS, PLAN DE EJECUCIÓN Y CONCLUSIONES FINALES.

10. Aspectos formales.

En este apartado se van a tratar todos los aspectos relacionados con las formalidades administrativas, documentación necesaria, licencias y seguros, en definitiva, todos aquellos pasos y requisitos más significativos y que son necesarios para asegurar que nuestra empresa opera desde el ámbito de la legalidad.

10.1 Forma jurídica de la empresa.

Como ya se trató en el apartado **1.3.3** del resumen ejecutivo y teniendo en cuenta las consideraciones de PÉREZ DE SILES (1997), la forma jurídica escogida para la creación de la empresa va a ser una sociedad de responsabilidad limitada.

Se ha elegido este tipo de sociedad por su sencillez organizativa y por la naturaleza de las actividades realizadas en el centro de paracaidismo coincidiendo así con las actividades reguladas para esta sociedad.



Esta forma jurídica solo necesita dos órganos sociales: La Junta general de socios y los administradores (Órgano ejecutivo).

Normativa:

- Real Decreto Legislativo 1/2010 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital.
- Real Decreto 421/2015, de 29 de mayo, por el que se regulan los modelos de estatutos-tipo y de escritura pública estandarizados de las sociedades de responsabilidad limitada, se aprueba modelo de estatutos-tipo, se regula la Agenda Electrónica Notarial y la Bolsa de denominaciones sociales con reserva.
- Orden JUS/1840/2015, por la que se aprueba el modelo de escritura pública en formato estandarizado y campos codificados de las sociedades de responsabilidad limitada, así como la relación de actividades que pueden formar parte del objeto social.
- Real Decreto-ley 13/2010, de actuaciones en el ámbito fiscal, laboral y liberalizadoras para fomentar la inversión y la creación de empleo.
- Ley 14/2013 de apoyo a los emprendedores y su internacionalización.

Fuente: “Empresa: Creación y puesta en marcha”. Actualización Mayo 2016. Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa.

10.2 Constitución de la sociedad.

Para la constitución de la sociedad y para su puesta en marcha es necesario seguir un proceso de trámites enumerados a continuación a partir de la información del documento “*Empresa: Creación y puesta en marcha*” de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa. (2014, Actualización Mayo 2016).

➤ Proceso de constitución.

- 1- Registro Mercantil Central: Certificación negativa del nombre de la sociedad.
- 2- Agencia Tributaria (AEAT): Número de identificación fiscal.
- 3- Notario: Escrituras.

La escritura de constitución de la sociedad deberá ser otorgada por todos los socios fundadores, sean personas físicas o jurídicas, quienes habrán de asumir la totalidad de las participaciones sociales.

- 4- Consejerías de Hacienda de las CC.AA: Impuesto sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados.
- 5- Registro Mercantil Provincial: Inscripción de la empresa.

➤ Trámites para la puesta en marcha.

Generales:

- 1- Agencia Tributaria (AEAT) :
 - Alta en el Censo de empresarios, profesionales y retenedores.
 - Impuesto sobre Actividades Económicas.



- 2- Tesorería General de la Seguridad Social: Alta de los socios y administradores en los regímenes de la Seguridad Social.
- 3- Registro Mercantil Provincial:
 - Legalización del Libro de actas, del Libro registro de socios, del Libro-registro de acciones nominativas y del Libro registro de contratos entre el socio único y la sociedad.
 - Legalización del Libro Diario y del Libro de Inventarios y Cuentas Anuales.
- 4- Autoridades de certificación: Obtención del certificado electrónico.

Según la actividad:

- 1- Ayuntamientos: Licencia de actividad.
- 2- Otros organismos oficiales y/o registros: Inscripción en otros organismos oficiales y/o registros.
- 3- Agencia Española de Protección de Datos: Registro de ficheros de carácter personal.

En caso de contratar trabajadores:

- 1- Tesorería General de la Seguridad Social.
 - Inscripción de la empresa.
 - Afiliación de trabajadores.
 - Alta de los trabajadores en el Régimen de la Seguridad Social.
- 2- Servicio Público de Empleo Estatal: Alta de los contratos de trabajo.
- 3- Consejería de Trabajo de la CCAA: Comunicación de apertura del centro de trabajo.
- 4- Inspección Provincial de Trabajo: Obtención del calendario laboral.

Complementarios:

- 1- Registro de signos distintivos - Oficina Española de Patentes y Marcas.

10.3 Protección jurídica.

Dada la naturaleza de la empresa y las actividades que se van a realizar en el centro de paracaidismo la protección jurídica va a ser una asistencia más orientada a resolver posibles problemas internos de la empresa como conflictos con empleados o daños de los bienes pertenecientes a esta.

Esto es debido a que la contratación de seguros de responsabilidad civil así como las diferentes licencias deportivas o por ejemplo la de aviación deportiva ya cubre la actividad realizada en el centro de paracaidismo por lo que no será necesario a priori este servicio externo.



Por todo ello algunas de las labores de protección jurídica más específicas que serán necesarias para el centro son:

- Reclamación de daños a empleados o bienes de la empresa por culpa de terceros.
- Conflictos individuales con empleados y ante la inspección de trabajo.
- Reclamación en contratos de seguros.
- Defensa de los términos de contratos de servicios.
- Defensa responsabilidad penal.

10.4 Prevención de riesgos laborales.

La prevención de riesgos laborales (PRL) es la disciplina que tiene como objetivo salvaguardar la seguridad y salud de los trabajadores mediante la búsqueda, identificación y control de los peligros asociados a un entorno laboral o puesto concreto de trabajo, además de fomentar el desarrollo e implantación de medidas para prevenir los riesgos derivados de dicho trabajo.

Los riesgos laborales son las posibilidades que tiene un trabajador de sufrir un accidente o enfermedad vinculada a su puesto de trabajo, en cuyo caso reciben el nombre de accidentes laborales y enfermedades profesionales.

La política de prevención de riesgos laborales del centro de paracaidismo tendrá como objetivo el cumplimiento de la legalidad vigente y la seguridad de todos los trabajadores del mismo.

La prevención de riesgos laborales será responsabilidad de la Dirección que se encargará a su vez de que cada uno de los empleados adquiriera una responsabilidad propia por la salud y seguridad en su puesto de trabajo y en el de sus compañeros. Además se organizarán jornadas de información y concienciación para los trabajadores sobre la materia.

Dado que la empresa no alcanzará el número de 50 trabajadores fijados por la ley, podrá elaborar un plan preventivo de forma simplificada y presentada en un único documento. Tampoco será necesario contar en plantilla con un Técnico de prevención y riesgos laborales.

La normativa aplicada así como la actuación de la empresa en esta materia será en todo momento acorde a la legislación vigente:

- [\(Ley 31/1995\)](#) Jefatura Del Estado, Ley 31/1995, de 8 de noviembre.
- [\(R.D. 39/1997\)](#) Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Real Decreto 39/1997, de 17 de enero.
- [\(R.D. 216/1999\)](#) Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero.
- [\(R.D. 707/2002\)](#) Real Decreto 707/2002, de 19 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre el procedimiento administrativo especial de actuación de la



Inspección de Trabajo y Seguridad Social y para la imposición de medidas correctoras de incumplimientos en materia de prevención de riesgos laborales en el ámbito de la Administración General del Estado.

- [\(R.D. 171/2004\)](#) Desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre 1995, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- [\(Ley 20/2007\)](#) Jefatura Del Estado, Ley 20/2007, de 11 de julio.
- [\(Ley 14/2013\)](#) Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización.
- [\(R.D. 899/2015\)](#) Real Decreto 899/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- [\(R.D. 901/2015\)](#) Real Decreto 901/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención.
- [\(O.ESS/2259/2015\)](#) Orden ESS/2259/2015, de 22 de octubre, por la que se modifica la Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas.
- [\(R.D.LG. 2/2015\)](#) Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

11. Responsabilidad social corporativa.

Es el compromiso que asume voluntariamente el empresariado para implicarse en el bienestar de los trabajadores y la comunidad incorporando las preocupaciones sociales y medioambientales en su actividad empresarial.

La seguridad en la práctica deportiva, el desarrollo del territorio local, la preparación de una política energética sostenible y respeto por el medio ambiente son aspectos claves que “SkyDiver-sión” pretende hacer frente.

En cada uno de estos campos se desarrollarán planes de acción con soporte social y la colaboración de diferentes empresas o sociedades, midiendo siempre el impacto de nuestras actividades para un progreso permanente y conjunto.

La transparencia, el respeto por nuestros empleados, el respeto de los derechos humanos y la integridad en la gestión de nuestra actividad deportiva constituirán también la base sobre la que asentar nuestra actividad social y medioambiental.



12. Planificación temporal.

- Presentación del proyecto el día 3 de octubre de 2016.
- Formalización de la sociedad el día 20 de octubre de 2016.
- Inicio de los trámites para la concesión de financiación el día 1 de noviembre de 2016.
- Obtención de licencias, firma de acuerdos de colaboración con el ayuntamiento de Alcorcón y obtención de la financiación entre los meses de diciembre de 2016 y enero de 2017.
- Inicio de las obras el día 1 de febrero de 2017.
- Finalización de todas las obras de las instalaciones el día 1 de septiembre de 2017.
- Adecuación de instalaciones para la actividad desarrollada durante el mes de octubre de 2017.
- Licencia y contratos preparados para el día 1 de noviembre de 2017.
- Adquisición de equipos de paracaidismo para el día 15 de noviembre 2017.
- Finalización de la preparación del centro y primeras pruebas de actividad durante el mes de diciembre de 2017.
- Inicio de la actividad el día 1 de enero de 2018.

13. Conclusiones.

Para dar por finalizado el estudio de este plan de negocio se van a exponer los aspectos que se consideran claves para su puesta en marcha así como las perspectivas y trabajos futuros.

Nos encontramos ante un sector con una amplia normativa que lo regula por lo que no solo se requerirá de gran cantidad de estudios técnicos y permisos para la autorización y puesta en marcha del proyecto, sino que además una vez realizado, se debe tener siempre las licencias necesaria para realizar la actividad.

Es necesaria una importante inversión económica debido a que no se cuenta con la infraestructura ni las instalaciones necesarias para desarrollar la actividad. Aunque esto supone una debilidad a la hora de afrontar el proyecto de negocio, también actúa como fortaleza del mismo ya que establece unas barreras de entrada altas ante nuevos competidores.

Es imprescindible llegar a un acuerdo de cesión de terreno para su explotación por parte del ayuntamiento de Alcorcón. Nos encontramos ante uno de los aspectos claves para poder llevar a cabo el proyecto de negocio propuesto, ya que de no ser así, la adquisición del terreno incrementaría la inversión inicial requerida multiplicando esta entre 2 y 3 veces. Lo que dificultaría conseguir la financiación por las vías propuestas.

Es importante estudiar los diferentes métodos de financiación eligiendo aquel que nos ofrezca las mejores condiciones. Dado que no se posee el capital necesario para cubrir la elevada inversión inicial, la financiación será imprescindible. Se deberá atender a sus



condiciones y a los intereses a pagar, ya que los gastos financieros son muy elevados y pueden llegar a representar una importante suma de dinero con el paso del tiempo.

A pesar de que en los primeros años de actividad los resultados económicos son más desfavorables llegando a producirse pérdidas en los primeros años (dependerá del escenario estudiado), el potencial del negocio como se ha podido ver en el estudio financiero y concretamente en los cálculos de los diferentes ratios es muy grande. Por lo que pasado un tiempo y tras la estabilización del negocio, si todo va según lo previsto, nos encontraremos con un negocio rentable y que proporcione grandes beneficios a sus socios.

Se deberá llevar a cabo minuciosamente nuestra política de diferenciación y proporcionar un servicio de calidad para ganar y mantener a los clientes ya que son la única fuente de ingresos considerada en el proyecto. Como se comentó durante el documento, una buena línea de continuación y estudio sería la incorporación de un bar/restaurante para el centro que, aunque no estuviera gestionado directamente por el centro de paracaidismo, reportará unos ingresos en concepto de alquiler y/o porcentaje del beneficio así como ofrecer un servicio de soporte publicitario para diferentes marcas del sector.

13.1 Conclusiones personales.

Desde una perspectiva personal, cabe destacar que la realización de este proyecto me ha dado la oportunidad de aplicar conocimientos adquiridos en diferentes asignaturas cursadas a lo largo de mi estancia en la universidad, así como profundizar en materias vistas de una manera más superficial, debido a la necesidad de tratar temas muy diferentes y necesarios para su realización.

Además, me parece una experiencia muy enriquecedora desde el ámbito personal debido a que desarrollar una idea desde cero te obliga a realizar grandes tareas de investigación, búsqueda de información y organización de todos estos recursos de manera personal.

En definitiva, considero la realización del trabajo fin de grado como una aportación positiva a la hora de finalizar los estudios y más concretamente la realización de un plan de negocio para descubrir todos los aspectos que deben ser considerados a la hora de crear una nueva empresa.



14. Bibliografía.

- Amat, Oriol. (2008). Análisis Económico-Financiero. Editorial Gestión 2000.
- Amat, Oriol. (2008). Contabilidad y finanzas para no financieros. Editorial Deusto.
- Apuntes asignatura Fundamentos de gestión empresarial. (2013). 2º Curso, Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales. Universidad Carlos III de Madrid.
- Archive, Arturo. (2014). Conceptos y ejemplos de estrategias de marketing. <http://www.crecenegocios.com/concepto-y-ejemplos-de-estrategias-de-marketing/>
- Brealey, Richard A. (1984). Principles of corporate finance. New York, McGraw Hill.
- Cera, Rafael. (2007). Divino talento, maldito tesoro.
- Cienfuegos Castaño, Alejandro. (1996). Manual de contabilidad y control de gestión. Editorial Tale S.A.E.
- Díaz de Santos. (1998). Estrategias de Crecimiento.
- Drucker, Peter. (2002). El Management, Escritos Fundamentales. Editorial Sudamericana, Argentina.
- Ernst & Young. Plan general de contabilidad. Edición especial Cinco Días.
- Ford, Henry. (1863-1947). Fundador de la compañía Ford Motor Company y padre de las cadenas de producción modernas utilizadas para la producción en masa.
- Heizer, Jay, Render, Barry. (2009). Principios de administración de operaciones. Editorial Pearson Educación.
- Jacques Lambin, Jean. (1990). Marketing estratégico. Editorial McGraw Hill.
- Luque Martínez, Teodoro. (1997). Investigación de Marketing: Fundamentos. Editorial ARIEL.
- Ministerio de industria, energía y turismo. Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa. (Agosto 2014). Colección PYME: Ciclo vital de la empresa. www.ipyme.orgDafo



- Pérez de Siles Hervías, Juan. (1997). La Sociedad Limitada. Como comprender su régimen jurídico. Editorial Edilibro, S.L.
- Porter, Michael E. (1982). Estrategia competitiva. Editorial Pirámide.
- Porter, Michael E. (2011). ExpoManagement, décimo aniversario del evento de negocios más grande de México. Michael E. Porter expuso algunas de sus ideas sobre estrategia.



15. Web grafía.

- 22 diciembre – 2015 (Antecedente Histórico - Introducción)

<http://educacionfisicaculturafisica.blogspot.com.es/2014/12/paracaidismo-deportivo-historia.html>

<http://es.olimpicos.wikia.com/wiki/Paracaidismo>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Paracaidismo>

- 27 enero - 2016 (Sector – Resumen ejecutivo)

<http://www.paracaidismo.com.es/>

- 4 febrero – 2016 (Deportes de aventura y edades – Resumen ejecutivo)

<http://www.europapress.es/turismo/>

- 11 febrero – 2016 (Marketing – Resumen ejecutivo)

<http://www.hoyreka.com/>

- 25 febrero – 2016 (Oportunidad de negocio – La empresa)

<http://www.parqueregionalcamanzanares.org/>

<http://www.aeropuertomadrid-barajas.com/>

- 11 marzo – 2016 (Plan de operaciones – Localización)

Portal de suelos Comunidad de Madrid: <http://www.madrid.org/suelo/es/>

- 14 marzo – 2016 (Plan de operaciones – Diseño de instalaciones)

Empresa containex: <http://www.containex.es/es>

- 4 abril – 2016 (Plan de marketing – Promoción)

Uso de redes sociales: <http://www.webempresa20.com/blog/las-30-redes-sociales-mas-utilizadas.html>



- 20 abril – 2016 (Información sobre el Pilatus Porter PC-6)
<http://www.pilatus-aircraft.com/index.php#20>
- 5 Julio – 2016 (Organización y recursos humanos)
Ministerio de Empleo y Seguridad Social:
<http://www.empleo.gob.es/es/index.htm>
- 25 Julio – 2016 (Organización y recursos humanos – Instructores)
<http://www.instructorsacademy.com>
- 8 agosto – 2016 (Organización y recursos humanos – Pilotos)
<http://www.dreamair.net/>
<http://www.escuelapilotosaviacion.com/>
- 13 agosto – 2016 (Organización y recursos humanos – Gastos en personal)
<https://debitoor.es/>
- 16 agosto – 2016 (Análisis Económico financiero – Gastos y mantenimiento de aeronaves y aeródromos (seguros, licencias, revisiones etc.))
<http://www.seguritec.cat/alarma-para-industrias/>
<http://www.bolsamania.com/declaracion-impuestos-renta/tablas-irpf/>
<http://aerodromo-requena.com/>
<http://www.fuentemilanos.com/actividades/mantenimiento-de-aeronaves/>
<http://avionypiloto.es/mercado/>
<http://www.segurossaviones.es/seguros/aerodromos-y-empresas/>
- 28 agosto – 2016 (Análisis Económico financiero).
<http://economipedia.com/diccionario-economico/>
- 2 septiembre – 2016 (Prevención de riesgos Laborales).
<http://www.prevencionfremap.es/blog/categoria/general/prl-profesional/>



16. Anexos.

19.1 Características técnicas y de operación Pilatus Porter PC-6.

Pilatus PC-6 Turbo Porter

El Pilatus PC-6 Turbo Porter se ha convertido en un avión legendario, conocido en todo el mundo simplemente como "el Porter".

Es único con capacidad de despegue y aterrizaje corto (STOL), la fiabilidad y versatilidad en todo tipo de clima y las condiciones del terreno han establecido la reputación del PC-6, como un avión robusto de utilidad.

El Porter es completamente capaz de operar en diferentes tipos de pistas de aterrizaje no preparadas, ásperas y cortas, en zonas remotas, a gran altura y en todos los climas.

Una construcción simple pero sólida, sistemas y características probados, combinadas con precisión en la manufacturación, da como resultado una mayor confiabilidad y con el menor mantenimiento posible.

No importa si en alto o bajo, con frío o calor - en cualquier lugar y en cualquier momento se puede confiar en el Porter.

El Pilatus PC-6 Porter/Turbo Porter es un monomotor utilitario STOL fabricado por empresa suiza Pilatus Flugzeugwerke AG.

- CARACTERÍSTICAS GENERALES

Tripulación	1 - 2	
Pasajeros	7 asientos o 10 asientos o 7 paracaidistas	
Propulsión	1 motor turbohélice	Pratt & Whitney Canada PT6A-27
Potencia del motor	410 kW	550 shp
Velocidad	280 kph	151 kts / 174 mph
Techo de servicio	8534 m	28000 ft
Envergadura	15.87 m	49.6 ft
Superficie alar	28.8 m ²	310 ft ²
Largo	10.9 m	35.8 ft
Alto	3.20 m	10.5 ft
Primer vuelo	4 de Mayo de 1959	
Estado de producción	aún en producción	



- PESOS

Peso vacío (1)	1250 ~ 1400 kg	2756 ~ 3086 lb
Máximo peso de despegue	2800 kg	6173 lb
Máximo peso de aterrizaje	2660 kg	5863 lb
Máxima carga útil (1)	1200 kg	2646 lb
Carga útil con máximo combustible (1)	1080 kg	2381 lb

(1) Dependiendo de la configuración y el combustible. Todos los datos se basan con carga máxima

- RENDIMIENTO

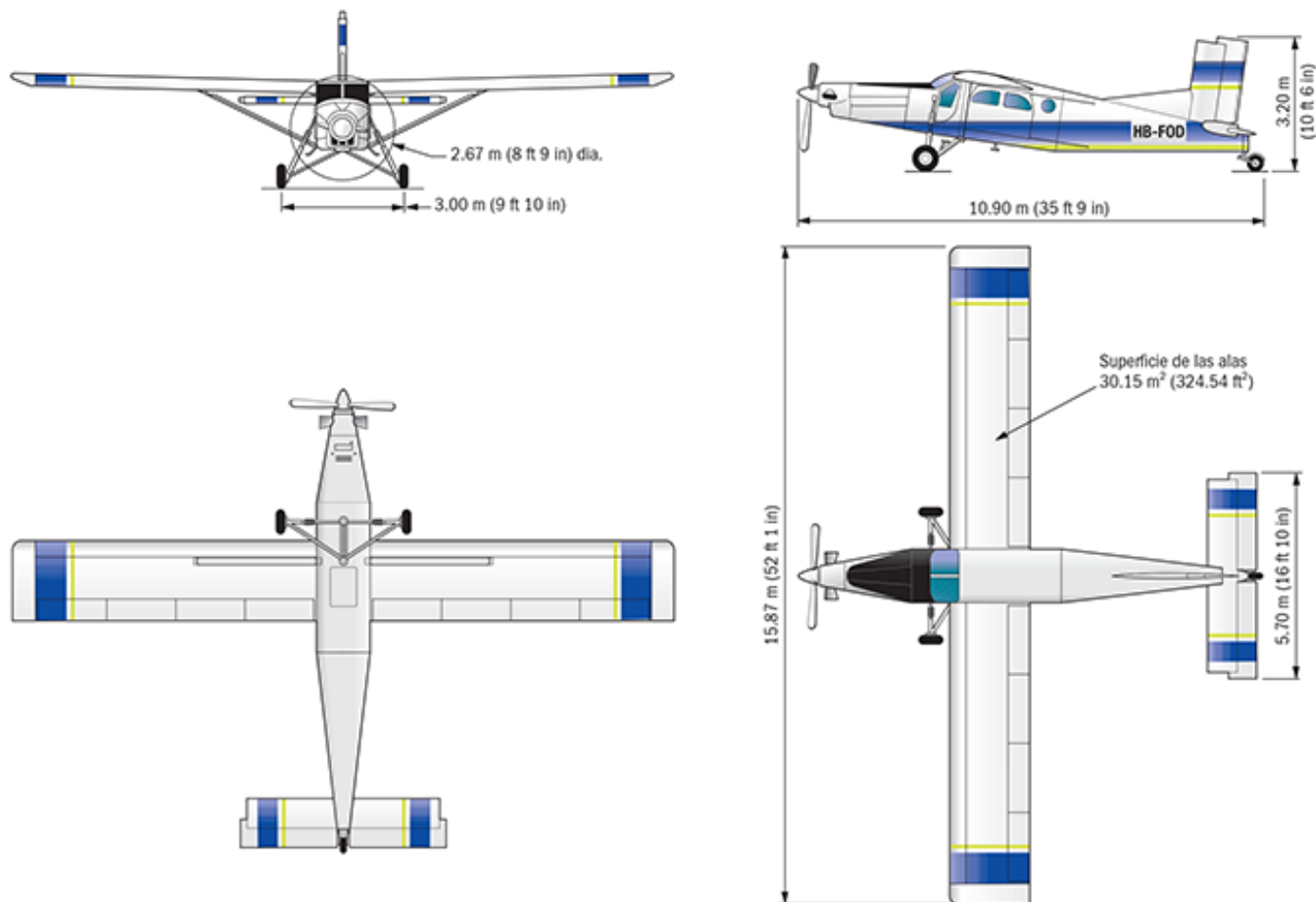
Como ejemplo, el I PC-6/B2-H4 tiene el siguiente comportamiento bajo la norma internacional en condiciones atmosféricas (ISA).

Distancia de despegue con un obstáculo de más de 15 m (50 ft) (STOL)	440 m	1444 ft
Distancia de aterrizaje con un obstáculo de más de 15 m (50 ft) (STOL)	315 m	1033 ft
Régimen de ascenso (MTOW)	5.13 m/seg	1010 m/min
Máxima velocidad de crucero	232 kph	125 KTAS
Máximo radio de acción a 10000 ft	926 km	500 NM
Máximo radio de acción a 10000 ft con tanques sub-alares	1611 km	870 NM
Máxima altitud de operación	7620 m	25000 ft
Velocidad de pérdida (MTOW) sin flaps de aterrizaje Vs	107 kph	58 KEAS
Velocidad de pérdida (MTOW) con flaps de aterrizaje Vso	96 kph	52 KEAS

Plan de negocio para SkyDiver-sión.

Universidad Carlos III de Madrid.

Daniel Nieto Alonso.



Fundación Marambio // 2016

Entidad sin fines de lucro
Personería Jurídica IGJ #0000852 - CUIT 30-70951448-9
Paraná 6658, Villa Adelina, B1606AUL, Buenos Aires - ARGENTINA
Telefax: +54(11)4763-2649 / 4766-3086 - info@marambio.aq - www.marambio.aq





19.2 Ejemplo distribución Containex y certificado ISO 9001:2008.

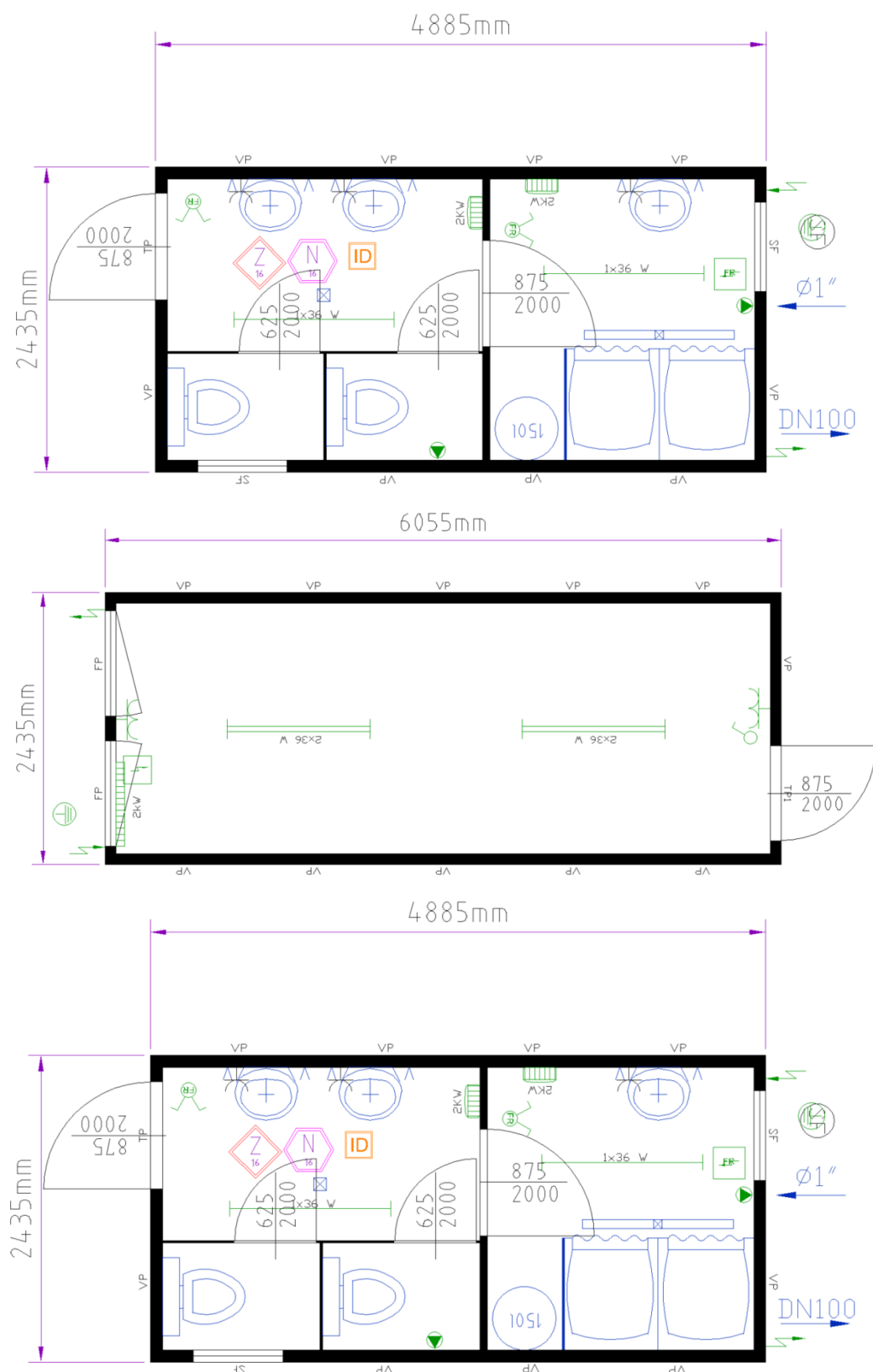


Figura 52: Ejemplo distribución Containex. (Fuente: Empresa Containex).



BUREAU VERITAS
Certification



Certificate

Awarded to

ARCONT, d.d.

LJUTOMERSKA 29, 9250 GORNJA RADGONA, SLOVENIJA

Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certify that the Management System of the above organization has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standard detailed below

STANDARD

ISO 9001:2008

SCOPE OF CERTIFICATION

DEVELOPMENT, PRODUCTION AND SALES OF PREFABRICATED ACCOMMODATION UNITS

Certification cycle start date: **04/12/2014**

Subject to the continued satisfactory operation of the organisation's Management System, this certificate expires on: **04/12/2017**

Original certification date: **30/09/1996**

Certificate number: **SL20671Q**

Version number: **01** Revision date: **04/12/2014**

B. Blahar

Signed on behalf of BV/CH SAS UK Branch

Certification body address: 66 Prescot Street, London, E1 8HG, United Kingdom
Local office: Ljubartova cesta 49a, 1000 Ljubljana, Slovenia

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of the management system requirements may be obtained by consulting the organization.

To check this certificate validity please call: + 386 1 47 57 670.

Page 1 of 1



008





19.3 Síntesis horas extraordinarias.

14.3. Horas extraordinarias

- [\(R.D. 1561/1995, disp. adic. 3ª\)](#)
- [\(R.D.L. 16/2013\)](#)
- [\(R.D.LG. 2/2015\)](#)

¿Cuáles son?

- Tendrán consideración de horas extraordinarias cada hora de trabajo que se realice sobre la duración máxima de la jornada ordinaria.
- Su prestación es voluntaria, salvo pacto individual o colectivo.
- Se prohíbe su realización durante el período nocturno, salvo en los supuestos de jornadas especiales ampliadas reglamentariamente o cuando resulte necesario para prevenir y reparar siniestros u otros daños extraordinarios y urgentes. Igualmente se prohíbe su realización a menores de 18 años.
- A efectos del cómputo de horas extraordinarias, la jornada de cada trabajador se registrará día a día y se totalizará en el período fijado para el abono de las retribuciones, entregando copia del resumen al trabajador en el recibo correspondiente.
- Los representantes de los trabajadores tendrán derecho a ser informados mensualmente por el empresario de las horas extraordinarias realizadas por los trabajadores, cualquiera que sea su forma de compensación, recibiendo a tal efecto copia de los resúmenes.

Horas extraordinarias de obligada realización

- Son las que vengan exigidas por la necesidad de prevenir o reparar siniestros u otros daños extraordinarios y urgentes, como el riesgo de pérdida de materias primas.
- Es obligatoria su realización por el trabajador.
- No se tendrán en cuenta para el límite máximo anual de horas extraordinarias.
- Se compensarán como horas extraordinarias.

Retribución y número máximo de horas extraordinarias

- Se abonarán económicamente o se compensarán con descanso por pacto individual o colectivo.
- La cuantía a percibir por cada hora extraordinaria en ningún caso podrá ser inferior al valor de la hora ordinaria o se compensarán por tiempos equivalentes de descanso retribuido. En ausencia de pacto al respecto, se entenderá que las horas extraordinarias realizadas deberán ser compensadas mediante descanso dentro de los cuatro meses siguientes a su realización. .
- El número máximo de horas extraordinarias al año a realizar por un trabajador será de 80. No se computarán a estos efectos las que hayan sido compensadas mediante descanso dentro de los cuatro meses siguientes a su realización.
- El número máximo de horas extraordinarias que pueden realizar los trabajadores con jornada de cómputo anual inferior a la jornada general en la empresa se reducirá en la misma proporción que exista entre tales jornadas.
- No se aplica el límite de 80 horas extraordinarias anuales a las que se realicen para prevenir o reparar daños extraordinarios y urgentes, aunque tendrán que abonarse como horas extraordinarias, siendo obligatoria su realización para el trabajador.

19.4 Inversión en equipos de paracaidismo.

Equipos paracaidismo	Precio	Unidades	Total
Performance Designs			
- Navigator	1.754,00 €	25	43.850,00 €
- Katana	2.116,00 €	8	16.928,00 €
- Spectre	1.838,00 €	10	18.380,00 €
- Silhoutt	1.763,00 €	10	17.630,00 €
Wings UPT			
- Sigma 340	3.976,00 €	3	11.928,00 €
- Sigma 370	3.999,00 €	3	11.997,00 €
- Sigma 395	4.099,00 €	3	12.297,00 €
AAD			
- Student 1-PIN	1.190,00 €	20	23.800,00 €
- Tandem 1-PIN	1.190,00 €	9	10.710,00 €
- Expert 1-PIN	1.190,00 €	6	7.140,00 €
Altímetros			
- Viplo FT-50	123,90 €	20	2.478,00 €
- Attitrack Sport	360,00 €	10	3.600,00 €
Monos			
- Sonic Flywear Instructor	380,00 €	6	2.280,00 €
- Sonic Flywear Student	280,00 €	30	8.400,00 €
Cascos			
- Fly jet	145,00 €	30	4.350,00 €
Emisoras			
- WalkieTalkie Midland G18	114,87 €	10	1.148,70 €
Gafas			
- Spirit	20,00 €	30	600,00 €
- Sprintz	30,00 €	10	300,00 €
Gasto total	197.816,70 €		

Tabla 25: Inversión en equipos de paracaidismo.

19.5 Inversión en infraestructura liviana (Containex).

Containex	Tamaño	Cantidad	Precio unidad	Precio total
Módulos de oficina				
Oficinas y recepción	20'	10	4,50 k€	45,00 k€
Escuela	16'	8	3,60 k€	28,80 k€
Módulos sanitarios				
Sanitarios	16'	2	4,50 k€	9,00 k€
	10'	1	2,81 k€	2,81 k€
Vestuarios	24'	2	6,07 k€	12,15 k€
Coste Total				97,76 k€

Tabla 26: Inversión en infraestructura liviana.



19.6 Gastos en personal.

Gastos en personal							
Puesto	Mensual	Neto	IRPF	Bruto	Seguridad Social	Coste SS	Coste total
Director general	1,50 k€	21,00 k€	30%	30,00 k€	33%	9,90 k€	39,90 k€
Director financiero	1,50 k€	21,00 k€	30%	30,00 k€	33%	9,90 k€	39,90 k€
Director de operaciones	1,50 k€	21,00 k€	30%	30,00 k€	33%	9,90 k€	39,90 k€
Encargado personal	1,17 k€	16,45 k€	30%	23,50 k€	33%	7,75 k€	31,25 k€
Responsable instalaciones	0,97 k€	13,68 k€	24%	18,00 k€	33%	5,94 k€	23,94 k€
Secretaria administrativa	0,95 k€	13,30 k€	24%	17,50 k€	33%	5,77 k€	23,27 k€
Piloto	1,25 k€	17,50 k€	30%	25,00 k€	33%	8,25 k€	33,25 k€
Piloto	1,25 k€	17,50 k€	30%	25,00 k€	33%	8,25 k€	33,25 k€
Instructor	1,12 k€	15,68 k€	30%	22,40 k€	33%	7,39 k€	29,79 k€
Instructor	1,12 k€	15,68 k€	30%	22,40 k€	33%	7,39 k€	29,79 k€
Instructor	1,12 k€	15,68 k€	30%	22,40 k€	33%	7,39 k€	29,79 k€
Total		188,47 k€		266,20 k€		87,84 k€	354,04 k€

Tabla 27: Gastos en personal.



19.7 Tabla de porcentajes y años de amortización de cada tipo de inversión.

ELEMENTO A AMORTIZAR	% Máximo	Nº años Mínimo	Nº años Máximo
1. Edificio y otras construcciones:			
a) Edificios y construcciones.			
– Edificios industriales y almacenes	3	33,33	68
– Edificios administrativos, comerciales, de servicios y viviendas	2	50,00	100
– Casetas, cobertizos, tinglados ,barracones y similares de construcción liviana fija	7	14,29	30
b) Viales, patios pavimentados, aparcamientos al aire libre y similares (excluidos terrenos)	5	20,00	40
c) Pozos	3	33,33	68
d) Infraestructuras de transporte sobre raíles, carriles y cable	4	25,00	50
e) Parques	10	10,00	20
f) Vallado:			
– Madera	20	5,00	10
– Alambre	10	10,00	20
– Otros	5	20,00	40
g) Resto de obra civil	2	50,00	100
2. Instalaciones:			
a) Eléctricas.			
-Líneas y redes de distribución, centros de transformación y	8	12,50	25



ELEMENTO A AMORTIZAR	% Máximo	Nº años Mínimo	Nº años Máximo
-Grupos electrógenos y auxiliares	10	10,00	20
b) Tratamiento de fluidos: aire, aire acondicionado, humidificado, comprimido, agua, vapor, calefacción, refrigeración, frío industrial y combustibles (excepto almacenamiento)	12	8,33	18
-Red distribución	5	20,00	40
-Depósitos y tanques de almacenamiento	4	25,00	50
-Instalaciones anticontaminantes	15	6,67	14
c) Telecomunicaciones: telefonía, megafonía, telegrafía y televisión en circuito cerrado	12	8,33	18
d) De peaje	10	10,00	20
e) Señalización de infraestructuras de transporte sobre raíles, carriles y cable, de viales y aparcamientos	8	12,50	25
f) De control y medida	12	8,33	18
g) Seguridad, detección y extinción de incendios	12	8,33	18
3. Elementos de transporte:			
a) Interno. Equipos de carga, descarga (excepto construcción y minería).			
-Carretillas transportadoras, grúas, palas cargadoras, cabrestantes y otros	12	8,33	18
-Ascensores y elevadores	10	10,00	20
-Escaleras mecánicas	12	8,33	18
-Gabarras, gánguiles e instalaciones de carga y descarga en embarcaderos	6	16,67	34
-Locomotoras y equipos de tracción	7	14,29	30



ELEMENTO A AMORTIZAR	% Máximo	Nº años Mínimo	Nº años Máximo
-Vagones, moto, vagonetas, carros, remolques y volquetes	8	12,50	25
b) Externo (excepto sector de transporte):			
-Automóviles de turismo	16	6,25	14
-Autobuses y microbuses de servicio privado	16	6,25	14
-Autocamiones de servicio privado:			
a) Frigoríficos	18	5,56	12
b) Resto	16	6,25	14
-Furgonetas y camiones ligeros (de menos de 4 toneladas):			
a) Frigoríficos	18	5,56	12
b) Resto	16	6,25	14
-Moto, carros, triciclos, motocicletas de distribución	16	6,25	14
-Remolques	10	10,00	20
-Contenedores	8	12,50	25
4. Mobiliario y enseres:			
a) Mobiliario, enseres y demás equipos de oficina (excluidos los de tratamiento informático por ordenador)	10	10,00	20
b) Máquinas copiadoras y reproductoras, equipos de dibujo industrial y comercial	15	6,67	14
5. Útiles, herramientas y moldes:			
a) Herramientas y útiles	30	3,33	8



ELEMENTO A AMORTIZAR	% Máximo	Nº años Mínimo	Nº años Máximo
b) Moldes, estampas y matrices	25	4,00	8
c) Planos y modelos	33	3,03	6
6. Equipos para tratamiento de la información	25	4,00	8
7. Sistemas y programas informáticos	33	3,03	6
8. Equipos electrónicos diferenciados para automatización, regulación y supervisión de máquinas, procesos industriales, comerciales y de servicios	15	6,67	14
9. Equipos de mantenimiento	12	8,33	18
10. Equipos de laboratorio y ensayos	15	6,67	14
11. Vehículos teledirigidos para usos industriales	15	6,67	14
12. Centrales de cogeneración de producción de energía eléctrica	8	12,50	25

Tabla 28: Porcentajes y años de amortización para cada inversión.



19.8 Amortizaciones.

Amortizaciones	Coste	Porcentaje	Años	Amortización Anual
Construcción del aeródromo	1.117,60 k€	4%	25	44,70 k€
- Aeródromo	1.100,00 k€			
- Zona de aterrizaje	3,60 k€	A amortizar junto al aeródromo.		
- Elaboración del Proyecto (2% Construcción)	14,00 k€	A amortizar junto al aeródromo.		
Avioneta Pilatus Porter PC-6	738,33 k€	5%	20	36,91 k€
Deposito combustible	5,00 k€	5%	20	0,25 k€
SAI y Grupo electrógeno	5,38 k€	5%	20	0,26 k€
Containex	97,76 k€	3.5%	30	3,25 k€
Equipos de paracaidismo	197,81 k€	12.5%	8	24,72 k€
Equipos informáticos	17,50 k€	12.5%	8	2,18 k€
Mobiliario oficinas y aulas	10,70 k€	5%	20	0,53 k€
Amortización total anual	112,84 k€			

Tabla 29: Amortizaciones.

19.9 Cuentas de pérdidas y ganancias.

Plan de negocio para SkyDiver-sión.

Universidad Carlos III de Madrid.

Daniel Nieto Alonso.



Cuenta de Pérdidas y Ganancias. Escenario realista.

Cuenta de Pérdidas y Ganancias escenario realista	Año 1	Q1	Q2	Q3	Q4	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos									
Importe neto de la cifra de negocios	800,12 k€	120,01 k€	280,04 k€	240,03 k€	160,02 k€	960,14 k€	1.200,18 k€	1.500,22 k€	1.800,27 k€
Total Ingresos	800,12 k€	120,01 k€	280,04 k€	240,03 k€	160,02 k€	960,14 k€	1.200,18 k€	1.500,22 k€	1.800,27 k€
Gastos									
Compras									
Combustible avioneta	83,91 k€	12,58 k€	29,36 k€	25,17 k€	16,78 k€	100,69 k€	125,86 k€	157,33 k€	188,79 k€
Suministros (electricidad, agua...)	1,92 k€	0,28 k€	0,67 k€	0,57 k€	0,38 k€	2,30 k€	2,88 k€	3,60 k€	4,32 k€
Material de oficina	1,75 k€	0,26 k€	0,61 k€	0,52 k€	0,35 k€	2,10 k€	2,62 k€	3,28 k€	3,93 k€
Servicios exteriores									
Limpieza	17,50 k€	4,37 k€	4,37 k€	4,37 k€	4,37 k€	19,25 k€	21,17 k€	23,29 k€	25,62 k€
Servicios informáticos	6,20 k€	1,55 k€	1,55 k€	1,55 k€	1,55 k€	6,82 k€	7,50 k€	8,25 k€	9,07 k€
Seguridad central receptora de alarmas	0,79 k€	0,19 k€	0,19 k€	0,19 k€	0,19 k€	0,86 k€	0,95 k€	1,05 k€	1,15 k€
Reparación y conservación									
Mantenimiento instalaciones y avión	52,00 k€	13,00 k€	13,00 k€	13,00 k€	13,00 k€	57,20 k€	62,92 k€	69,21 k€	76,13 k€
Revisión avioneta	0,75 k€	0	0	0	0,75 k€	0,82 k€	0,90 k€	0,99 k€	1,09 k€
Primas de seguro									
Seguros RC, Casco tierra y vuelo (Avioneta)	3,75 k€	0,93 k€	0,93 k€	0,93 k€	0,93 k€	4,12 k€	4,53 k€	4,99 k€	5,49 k€
Seguro aeródromo e instalaciones	2,80 k€	0,70 k€	0,70 k€	0,70 k€	0,70 k€	3,08 k€	3,38 k€	3,72 k€	4,09 k€
Seguro responsabilidad civil de explotación	4,27 k€	1,06 k€	1,06 k€	1,06 k€	1,06 k€	4,70 k€	5,17 k€	5,69 k€	6,25 k€
Responsabilidad civil patronal	1,86 k€	0,46 k€	0,46 k€	0,46 k€	0,46 k€	2,04 k€	2,25 k€	2,47 k€	2,72 k€
Publicidad y propaganda									
Marketing	50,00 k€	25,00 k€	10,00 k€	10,00 k€	5,00 k€	35,00 k€	20,00 k€	20,00 k€	20,00 k€
Gastos de personal									
Sueldos y salarios	266,20 k€	66,55 k€	66,55 k€	66,55 k€	66,55 k€	266,20 k€	266,20 k€	266,20 k€	266,20 k€
Seguridad Social a cargo de la empresa	87,84 k€	21,96 k€	21,96 k€	21,96 k€	21,96 k€	87,84 k€	87,84 k€	87,84 k€	87,84 k€
Tributos									
Tributos y tasas municipales	24,50 k€	17,15 k€	7,35 k€	0	0	10,50 k€	11,55 k€	12,70 k€	13,97 k€
Total Gastos	606,05 k€	166,09 k€	158,80 k€	147,07 k€	134,07 k€	603,55 k€	625,77 k€	670,65 k€	716,73 k€
Beneficio Antes de Amortizaciones Intereses e Impuestos	194,07 k€	- 46,07 k€	121,23 k€	92,95 k€	25,95 k€	356,58 k€	574,40 k€	829,57 k€	1.083,53 k€
Amortizaciones	112,84 k€	28,21 k€	28,21 k€	28,21 k€	28,21 k€	112,84 k€	112,84 k€	112,84 k€	112,84 k€
Beneficio Antes de Intereses e Impuestos	81,22 k€	- 74,28 k€	93,02 k€	64,74 k€	- 2,25 k€	243,73 k€	461,55 k€	716,72 k€	970,68 k€
Gastos financieros	129,29 k€	32,50 k€	32,38 k€	32,26 k€	32,13 k€	127,24 k€	125,03 k€	122,67 k€	120,13 k€
Beneficio Antes de Impuestos	- 48,07 k€	- 106,79 k€	60,63 k€	32,48 k€	- 34,39 k€	116,49 k€	336,52 k€	594,05 k€	850,55 k€
Impuesto de sociedades (30%)	0	0	0	0	0	34,94 k€	100,95 k€	178,21 k€	255,16 k€
Beneficio Neto	- 48,07 k€	- 106,79 k€	60,63 k€	32,48 k€	- 34,39 k€	81,54 k€	235,56 k€	415,83 k€	595,38 k€
Reservas (50%)	0	0	0	0	0	40,77 k€	117,78 k€	207,91 k€	297,69 k€
Dividendos (50%)	0	0	0	0	0	40,77 k€	117,78 k€	207,91 k€	297,69 k€

Tabla 30: Cuenta de pérdidas y ganancias para el escenario realista.

Plan de negocio para SkyDiver-sión.

Universidad Carlos III de Madrid.

Daniel Nieto Alonso.



Cuenta de Pérdidas y Ganancias. Escenario pesimista.

Cuenta de Pérdidas y Ganancias escenario pesimista	Año 1	Q1	Q2	Q3	Q4	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos									
Importe neto de la cifra de negocios	686,78 k€	103,01 k€	240,37 k€	206,03 k€	137,35 k€	755,45 k€	906,55 k€	1.087,86 k€	1.251,04 k€
Total Ingresos	686,78 k€	103,01 k€	240,37 k€	206,03 k€	137,35 k€	755,45 k€	906,55 k€	1.087,86 k€	1.251,04 k€
Gastos									
Compras									
Combustible avioneta	68,49 k€	10,27 k€	23,97 k€	20,54 k€	13,69 k€	75,34 k€	90,41 k€	108,49 k€	124,77 k€
Suministros (electricidad, agua...)	1,56 k€	0,23 k€	0,54 k€	0,47 k€	0,31 k€	1,72 k€	2,06 k€	2,48 k€	2,85 k€
Material de oficina	1,42 k€	0,21 k€	0,49 k€	0,42 k€	0,28 k€	1,57 k€	1,88 k€	2,26 k€	2,60 k€
Servicios exteriores									
Limpieza	17,50 k€	4,37 k€	4,37 k€	4,37 k€	4,37 k€	19,25 k€	21,17 k€	23,29 k€	25,62 k€
Servicios informáticos	6,20 k€	1,55 k€	1,55 k€	1,55 k€	1,55 k€	6,82 k€	7,50 k€	8,25 k€	9,07 k€
Seguridad central receptora de alarmas	0,79 k€	0,19 k€	0,19 k€	0,19 k€	0,19 k€	0,86 k€	0,95 k€	1,05 k€	1,15 k€
Reparación y conservación									
Mantenimiento instalaciones y avión	52,00 k€	13,00 k€	13,00 k€	13,00 k€	13,00 k€	57,20 k€	62,92 k€	69,21 k€	76,13 k€
Revisión avioneta	0,75 k€	0	0	0	0,75 k€	0,82 k€	0,90 k€	0,99 k€	1,09 k€
Primas de seguro									
Seguros RC, Casco tierra y vuelo (Avioneta)	3,75 k€	0,93 k€	0,93 k€	0,93 k€	0,93 k€	4,12 k€	4,53 k€	4,99 k€	5,49 k€
Seguro aeródromo e instalaciones	2,80 k€	0,70 k€	0,70 k€	0,70 k€	0,70 k€	3,08 k€	3,38 k€	3,72 k€	4,09 k€
Seguro responsabilidad civil de explotación	4,27 k€	1,06 k€	1,06 k€	1,06 k€	1,06 k€	4,70 k€	5,17 k€	5,69 k€	6,25 k€
Responsabilidad civil patronal	1,86 k€	0,46 k€	0,46 k€	0,46 k€	0,46 k€	2,04 k€	2,25 k€	2,47 k€	2,72 k€
Publicidad y propaganda									
Marketing	50,00 k€	25,00 k€	10,00 k€	10,00 k€	5,00 k€	35,00 k€	20,00 k€	20,00 k€	20,00 k€
Gastos de personal									
Sueldos y salarios	266,20 k€	66,55 k€	66,55 k€	66,55 k€	66,55 k€	266,20 k€	266,20 k€	266,20 k€	266,20 k€
Seguridad Social a cargo de la empresa	87,84 k€	21,96 k€	21,96 k€	21,96 k€	21,96 k€	87,84 k€	87,84 k€	87,84 k€	87,84 k€
Tributos									
Tributos y tasas municipales	24,50 k€	17,15 k€	7,35 k€	0	0	10,50 k€	11,55 k€	12,70 k€	13,97 k€
Total Gastos	589,96 k€	163,67 k€	153,17 k€	142,25 k€	130,85 k€	577,10 k€	588,77 k€	619,68 k€	649,91 k€
Beneficio Antes de Amortizaciones Intereses e Impuestos	96,81 k€	-60,66 k€	87,19 k€	63,78 k€	6,50 k€	178,35 k€	317,77 k€	468,17 k€	601,12 k€
Amortizaciones	112,84 k€	28,21 k€	28,21 k€	28,21 k€	28,21 k€	112,84 k€	112,84 k€	112,84 k€	112,84 k€
Beneficio Antes de Intereses e Impuestos	-16,03 k€	-88,87 k€	58,98 k€	35,56 k€	-21,70 k€	65,50 k€	204,92 k€	355,32 k€	488,28 k€
Gastos financieros	129,29 k€	32,50 k€	32,38 k€	32,26 k€	32,13 k€	127,24 k€	125,03 k€	122,67 k€	120,13 k€
Beneficio Antes de Impuestos	-145,32 k€	-121,38 k€	26,59 k€	3,30 k€	-53,84 k€	-61,73 k€	79,89 k€	232,65 k€	368,14 k€
Impuesto de sociedades (30%)	0	0	0	0	0	0	23,96 k€	69,79 k€	110,44 k€
Beneficio Neto	-145,32 k€	-121,38 k€	26,59 k€	3,30 k€	-53,84 k€	-61,73 k€	55,92 k€	162,86 k€	257,70 k€
Reservas (50%)	0	0	0	0	0	0	27,96 k€	81,43 k€	128,85 k€
Dividendos (50%)	0	0	0	0	0	0	27,96 k€	81,43 k€	128,85 k€

Tabla 31: Cuenta de pérdidas y ganancias para el escenario pesimista.

Plan de negocio para SkyDiver-sión.

Universidad Carlos III de Madrid.

Daniel Nieto Alonso.



Cuenta de Pérdidas y Ganancias. Escenario optimista.

Cuenta de Pérdidas y Ganancias escenario optimista	Año 1	Q1	Q2	Q3	Q4	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos									
Importe neto de la cifra de negocios	1.174,31 k€	176,14 k€	411,00 k€	352,29 k€	234,86 k€	1.438,53 k€	1.798,16 k€	2.247,70 k€	2.697,24 k€
Total Ingresos	1.174,31 k€	176,14 k€	411,00 k€	352,29 k€	234,86 k€	1.438,53 k€	1.798,16 k€	2.247,70 k€	2.697,24 k€
Gastos									
Compras									
Combustible avioneta	122,50 k€	18,37 k€	42,87 k€	36,75 k€	24,50 k€	150,07 k€	187,59 k€	234,48 k€	281,38 k€
Suministros (electricidad, agua...)	2,80 k€	0,42 k€	0,98 k€	0,84 k€	0,56 k€	3,43 k€	4,29 k€	5,36 k€	6,43 k€
Material de oficina	2,55 k€	0,38 k€	0,89 k€	0,76 k€	0,51 k€	3,12 k€	3,91 k€	4,89 k€	5,86 k€
Servicios exteriores									
Limpieza	17,50 k€	4,37 k€	4,37 k€	4,37 k€	4,37 k€	19,25 k€	21,17 k€	23,29 k€	25,62 k€
Servicios informáticos	6,20 k€	1,55 k€	1,55 k€	1,55 k€	1,55 k€	6,82 k€	7,50 k€	8,25 k€	9,07 k€
Seguridad central receptora de alarmas	0,79 k€	0,19 k€	0,19 k€	0,19 k€	0,19 k€	0,86 k€	0,95 k€	1,05 k€	1,15 k€
Reparación y conservación									
Mantenimiento instalaciones y avión	52,00 k€	13,00 k€	13,00 k€	13,00 k€	13,00 k€	57,20 k€	62,92 k€	69,21 k€	76,13 k€
Revisión avioneta	0,75 k€	0	0	0	0,75 k€	0,82 k€	0,90 k€	0,99 k€	1,09 k€
Primas de seguro									
Seguros RC, Casco tierra y vuelo (Avioneta)	3,75 k€	0,93 k€	0,93 k€	0,93 k€	0,93 k€	4,12 k€	4,53 k€	4,99 k€	5,49 k€
Seguro aeródromo e instalaciones	2,80 k€	0,70 k€	0,70 k€	0,70 k€	0,70 k€	3,08 k€	3,38 k€	3,72 k€	4,09 k€
Seguro responsabilidad civil de explotación	4,27 k€	1,06 k€	1,06 k€	1,06 k€	1,06 k€	4,70 k€	5,17 k€	5,69 k€	6,25 k€
Responsabilidad civil patronal	1,86 k€	0,46 k€	0,46 k€	0,46 k€	0,46 k€	2,04 k€	2,25 k€	2,47 k€	2,72 k€
Publicidad y propaganda									
Marketing	50,00 k€	25,00 k€	10,00 k€	10,00 k€	5,00 k€	35,00 k€	20,00 k€	20,00 k€	20,00 k€
Gastos de personal									
Sueldos y salarios	266,20 k€	66,55 k€	66,55 k€	66,55 k€	66,55 k€	266,20 k€	266,20 k€	266,20 k€	266,20 k€
Seguridad Social a cargo de la empresa	87,84 k€	21,96 k€	21,96 k€	21,96 k€	21,96 k€	87,84 k€	87,84 k€	87,84 k€	87,84 k€
Tributos									
Tributos y tasas municipales	24,50 k€	17,15 k€	7,35 k€	0	0	10,50 k€	11,55 k€	12,70 k€	13,97 k€
Total Gastos	646,33 k€	172,13 k€	172,90 k€	159,16 k€	142,12 k€	655,09 k€	690,20 k€	751,18 k€	813,37 k€
Beneficio Antes de Amortizaciones Intereses e Impuestos	527,97 k€	4,01 k€	238,10 k€	193,12 k€	92,73 k€	783,43 k€	1.107,96 k€	1.496,52 k€	1.883,87 k€
Amortizaciones	112,84 k€	28,21 k€	28,21 k€	28,21 k€	28,21 k€	112,84 k€	112,84 k€	112,84 k€	112,84 k€
Beneficio Antes de Intereses e Impuestos	415,12 k€	-24,20 k€	209,88 k€	164,91 k€	64,52 k€	670,58 k€	995,11 k€	1.383,67 k€	1.771,02 k€
Gastos financieros	129,29 k€	32,50 k€	32,38 k€	32,26 k€	32,13 k€	127,24 k€	125,03 k€	122,67 k€	120,13 k€
Beneficio Antes de Impuestos	285,82 k€	-56,71 k€	177,50 k€	132,65 k€	32,38 k€	543,34 k€	870,08 k€	1.261,00 k€	1.650,89 k€
Impuesto de sociedades (30%)	85,74 k€					163,00 k€	261,02 k€	378,30 k€	495,26 k€
Beneficio Neto	200,08 k€	-56,71 k€	177,50 k€	132,65 k€	32,38 k€	380,34 k€	609,05 k€	882,70 k€	1.155,62 k€
Reservas (50%)	100,04 k€					190,17 k€	304,52 k€	441,35 k€	577,81 k€
Dividendos (50%)	100,04 k€					190,17 k€	304,52 k€	441,35 k€	577,81 k€

Tabla 32: Cuenta de pérdidas y ganancias para el escenario optimista.



19.10 Flujos de caja.

Flujo de caja. Escenario realista.

Cash Flow escenario realista	Saldo Inicial	Año 1	Q1	Q2	Q3	Q4	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Entradas										
Capital de socios	150,00 k€	150,00 k€	150,00 k€							
Préstamo bancario	1.860,00 k€	1.860,00 k€	1.860,00 k€							
Subvención	280,00 k€	280,00 k€	280,00 k€							
Ingresos de explotación		800,12 k€	120,01 k€	280,04 k€	240,03 k€	160,02 k€	960,14 k€	1.200,18 k€	1.500,22 k€	1.800,27 k€
Total Entradas	2.290,00 k€	3.090,12 k€	2.410,01 k€	280,04 k€	240,03 k€	160,02 k€	960,14 k€	1.200,18 k€	1.500,22 k€	1.800,27 k€
Salidas										
Inversión inicial	2.190,09 k€	2.190,09 k€	2.190,09 k€							
Gastos de explotación		606,05 k€	166,09 k€	158,80 k€	147,07 k€	134,07 k€	603,55 k€	625,77 k€	670,65 k€	716,73 k€
Tributos (Impuesto de Sociedades)							34,94 k€	100,95 k€	178,21 k€	255,16 k€
Dividendos							40,77 k€	117,78 k€	207,91 k€	297,69 k€
Capital + intereses préstamo		157,75 k€	39,43 k€	39,43 k€	39,43 k€	39,43 k€	157,75 k€	157,75 k€	157,75 k€	157,75 k€
Total Salidas	2.190,09 k€	2.953,90 k€	2.395,62 k€	198,24 k€	186,51 k€	173,50 k€	837,03 k€	1.002,26 k€	1.214,54 k€	1.427,34 k€
Saldos	99,90 k€	136,22 k€	14,39 k€	81,79 k€	53,51 k€	-13,48 k€	123,11 k€	197,91 k€	285,68 k€	372,92 k€

Tabla 33: Flujo de caja para el escenario realista.



Flujo de caja. Escenario pesimista.

Cash Flow escenario pesimista	Saldo Inicial	Año 1	Q1	Q2	Q3	Q4	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Entradas										
Capital de socios	150,00 k€	150,00 k€	150,00 k€							
Préstamo bancario	1.860,00 k€	1.860,00 k€	1.860,00 k€							
Subvención	280,00 k€	280,00 k€	280,00 k€							
Ingresos de explotación		686,78 k€	103,01 k€	240,37 k€	206,03 k€	137,35 k€	755,45 k€	906,55 k€	1.087,86 k€	1.251,04 k€
Total Entradas	2.290,00 k€	2.976,78 k€	2.393,01 k€	240,37 k€	206,03 k€	137,35 k€	755,45 k€	906,55 k€	1.087,86 k€	1.251,04 k€
Salidas										
Inversión inicial	2.190,09 k€	2.190,09 k€	2.190,09 k€							
Gastos de explotación		589,96 k€	163,67 k€	153,17 k€	142,25 k€	130,85 k€	577,10 k€	588,77 k€	619,68 k€	649,91 k€
Tributos (Impuesto de Sociedades)								23,96 k€	69,79 k€	110,44 k€
Dividendos								27,96 k€	81,43 k€	128,85 k€
Capital + intereses préstamo		157,75 k€	39,43 k€	39,43 k€	39,43 k€	39,43 k€	157,75 k€	157,75 k€	157,75 k€	157,75 k€
Total Salidas	2.190,09 k€	2.937,81 k€	2.393,21 k€	192,61 k€	181,69 k€	170,29 k€	734,85 k€	798,45 k€	928,66 k€	1.046,95 k€
Saldos	99,90 k€	38,96 k€	- 0,19 k€	47,75 k€	24,34 k€	- 32,93 k€	20,60 k€	108,09 k€	159,19 k€	204,08 k€

Tabla 34: Flujo de caja para el escenario pesimista.



Flujo de caja. Escenario optimista.

Cash Flow escenario optimista	Saldo Inicial	Año 1	Q1	Q2	Q3	Q4	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Entradas										
Capital de socios	150,00 k€	150,00 k€	150,00 k€							
Préstamo bancario	1.860,00 k€	1.860,00 k€	1.860,00 k€							
Subvención	280,00 k€	280,00 k€	280,00 k€							
Ingresos de explotación		1.174,31 k€	176,14 k€	411,00 k€	352,29 k€	234,86 k€	1.438,53 k€	1.798,16 k€	2.247,70 k€	2.697,24 k€
Total Entradas	2.290,00 k€	3.464,31 k€	2.466,14 k€	411,00 k€	352,29 k€	234,86 k€	1.438,53 k€	1.798,16 k€	2.247,70 k€	2.697,24 k€
Salidas										
Inversión inicial	2.190,09 k€	2.190,09 k€	2.190,09 k€							
Gastos de explotación		646,33 k€	172,13 k€	172,90 k€	159,16 k€	142,12 k€	655,09 k€	690,20 k€	751,18 k€	813,37 k€
Tributos (Impuesto de Sociedades)		85,74 k€					163,00 k€	261,02 k€	378,30 k€	495,26 k€
Dividendos		100,04 k€					190,17 k€	304,52 k€	441,35 k€	577,81 k€
Capital + intereses préstamo		157,75 k€	39,43 k€	39,43 k€	39,43 k€	39,43 k€	157,75 k€	157,75 k€	157,75 k€	157,75 k€
Total Salidas	2.190,09 k€	3.179,97 k€	2.401,66 k€	212,34 k€	198,60 k€	181,56 k€	1.166,02 k€	1.413,50 k€	1.728,59 k€	2.044,20 k€
Saldos	99,90 k€	284,33 k€	64,47 k€	198,66 k€	153,69 k€	53,29 k€	272,50 k€	384,65 k€	519,11 k€	653,04 k€

Tabla 35: Flujo de caja para el escenario optimista.

19.11 Balances.

Plan de negocio para SkyDiver-sión.

Universidad Carlos III de Madrid.

Daniel Nieto Alonso.



Balance. Escenario realista.

Balance escenario realista	INICIAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo						
Inmovilizado						
Gastos de establecimiento						
Gastos de constitución	14,00 k€	14,00 k€	14,00 k€	14,00 k€	14,00 k€	14,00 k€
Inmovilizado material						
Construcciones	1.103,60 k€	1.103,60 k€	1.103,60 k€	1.103,60 k€	1.103,60 k€	1.103,60 k€
Instalaciones técnicas	5,00 k€	5,00 k€	5,00 k€	5,00 k€	5,00 k€	5,00 k€
Maquinaria	5,38 k€	5,38 k€	5,38 k€	5,38 k€	5,38 k€	5,38 k€
Utillaje	197,81 k€	197,81 k€	197,81 k€	197,81 k€	197,81 k€	197,81 k€
Otras instalaciones	97,76 k€	97,76 k€	97,76 k€	97,76 k€	97,76 k€	97,76 k€
Mobiliario	10,70 k€	10,70 k€	10,70 k€	10,70 k€	10,70 k€	10,70 k€
Equipos informáticos	17,50 k€	17,50 k€	17,50 k€	17,50 k€	17,50 k€	17,50 k€
Elementos de transporte	738,33 k€	738,33 k€	738,33 k€	738,33 k€	738,33 k€	738,33 k€
Amortizaciones (-)		112,84 k€	225,69 k€	338,54 k€	451,39 k€	564,24 k€
Total inmovilizado	2.190,09 k€	2.077,24 k€	1.964,39 k€	1.851,55 k€	1.738,70 k€	1.625,85 k€
Circulante						
Existencias						
Combustible						
Deudores						
Clientes		800,12 k€	960,14 k€	1.200,18 k€	1.500,22 k€	1.800,27 k€
Tesorería	99,90 k€	99,90 k€	136,22 k€	259,33 k€	457,24 k€	742,93 k€
Total circulante	99,90 k€	900,02 k€	1.096,36 k€	1.459,51 k€	1.957,47 k€	2.543,20 k€
Total Activo	2.290,00 k€	2.977,27 k€	3.060,76 k€	3.311,06 k€	3.696,17 k€	4.169,05 k€

Plan de negocio para SkyDiver-sión.

Universidad Carlos III de Madrid.

Daniel Nieto Alonso.



Pasivo						
Fondos Propios	150,00 k€	150,00 k€	150,00 k€	150,00 k€	150,00 k€	150,00 k€
Reservas			40,77 k€	158,55 k€	366,47 k€	664,16 k€
Resultado de ejercicios anteriores						
Resultados negativos de ejercicios anteriores			- 48,07 k€	- 48,07 k€	- 48,07 k€	- 48,07 k€
Pérdidas y ganancias		- 48,07 k€				
Dividendos			40,77 k€	117,78 k€	207,91 k€	297,69 k€
Subvenciones de capital	280,00 k€	280,00 k€	280,00 k€	280,00 k€	280,00 k€	280,00 k€
Acreedores a largo plazo						
Deudas con entidades de crédito	1.860,00 k€	1.831,54 k€	1.801,03 k€	1.768,31 k€	1.733,23 k€	1.695,61 k€
Acreedores a corto plazo						
Proveedores		606,05 k€	603,55 k€	625,77 k€	670,65 k€	716,73 k€
Deudas a corto plazo con entidades de crédito		28,45 k€	30,51 k€	32,71 k€	35,08 k€	37,61 k€
Préstamos y otras deudas						
Intereses a corto plazo con entidades de crédito		129,29 k€	127,24 k€	125,03 k€	122,67 k€	120,13 k€
Otras deudas no comerciales						
Administraciones publicas Impuesto de Sociedades			34,94 k€	100,95 k€	178,21 k€	255,16 k€
Total Pasivo	2.290,00 k€	2.977,27 k€	3.060,76 k€	3.311,06 k€	3.696,17 k€	4.169,05 k€

Tabla 36: Balance para el escenario realista.

Plan de negocio para SkyDiver-sión.

Universidad Carlos III de Madrid.

Daniel Nieto Alonso.



Balance. Escenario pesimista.

Balance escenario pesimista	INICIAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo						
Inmovilizado						
Gastos de establecimiento						
Gastos de constitución	14,00 k€	14,00 k€	14,00 k€	14,00 k€	14,00 k€	14,00 k€
Inmovilizado material						
Construcciones	1.103,60 k€	1.103,60 k€	1.103,60 k€	1.103,60 k€	1.103,60 k€	1.103,60 k€
Instalaciones técnicas	5,00 k€	5,00 k€	5,00 k€	5,00 k€	5,00 k€	5,00 k€
Maquinaria	5,38 k€	5,38 k€	5,38 k€	5,38 k€	5,38 k€	5,38 k€
Utillaje	197,81 k€	197,81 k€	197,81 k€	197,81 k€	197,81 k€	197,81 k€
Otras instalaciones	97,76 k€	97,76 k€	97,76 k€	97,76 k€	97,76 k€	97,76 k€
Mobiliario	10,70 k€	10,70 k€	10,70 k€	10,70 k€	10,70 k€	10,70 k€
Equipos informáticos	17,50 k€	17,50 k€	17,50 k€	17,50 k€	17,50 k€	17,50 k€
Elementos de transporte	738,33 k€	738,33 k€	738,33 k€	738,33 k€	738,33 k€	738,33 k€
Amortizaciones (-)		112,84 k€	225,69 k€	338,54 k€	451,39 k€	564,24 k€
Total inmovilizado	2.190,09 k€	2.077,24 k€	1.964,39 k€	1.851,55 k€	1.738,70 k€	1.625,85 k€
Circulante						
Existencias						
Combustible						
Deudores						
Clientes		686,78 k€	755,45 k€	906,55 k€	1.087,86 k€	1.251,04 k€
Tesorería	99,90 k€	99,90 k€	38,96 k€	59,56 k€	167,66 k€	326,85 k€
Total circulante	99,90 k€	786,68 k€	794,42 k€	966,12 k€	1.255,52 k€	1.577,89 k€
Total Activo	2.290,00 k€	2.863,93 k€	2.758,82 k€	2.817,67 k€	2.994,22 k€	3.203,75 k€

Plan de negocio para SkyDiver-sión.

Universidad Carlos III de Madrid.

Daniel Nieto Alonso.



Pasivo						
Fondos Propios	150,00 k€	150,00 k€	150,00 k€	150,00 k€	150,00 k€	150,00 k€
Reservas				27,96 k€	109,39 k€	238,24 k€
Resultado de ejercicios anteriores						
Resultados negativos de ejercicios anteriores			- 145,32 k€	- 207,06 k€	- 207,06 k€	- 207,06 k€
Pérdidas y ganancias		- 145,32 k€	-61,73 k€			
Dividendos				27,96 k€	81,43 k€	128,85 k€
Subvenciones de capital	280,00 k€	280,00 k€	280,00 k€	280,00 k€	280,00 k€	280,00 k€
Acreedores a largo plazo						
Deudas con entidades de crédito	1.860,00 k€	1.831,54 k€	1.801,03 k€	1.768,31 k€	1.733,23 k€	1.695,61 k€
Acreedores a corto plazo						
Proveedores		589,96 k€	577,10 k€	588,77 k€	619,68 k€	649,91 k€
Deudas a corto plazo con entidades de crédito		28,45 k€	30,51 k€	32,71 k€	35,08 k€	37,61 k€
Préstamos y otras deudas						
Intereses a corto plazo con entidades de crédito		129,29 k€	127,24 k€	125,03 k€	122,67 k€	120,13 k€
Otras deudas no comerciales						
Administraciones publicas Impuesto de Sociedades				23,96 k€	69,79 k€	110,44 k€
Total Pasivo	2.290,00 k€	2.863,93 k€	2.758,82 k€	2.817,67 k€	2.994,22 k€	3.203,75 k€

Tabla 37: Balance para el escenario pesimista.

Plan de negocio para SkyDiver-sión.

Universidad Carlos III de Madrid.

Daniel Nieto Alonso.



Balance. Escenario optimista.

Balance escenario optimista	INICIAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo						
Inmovilizado						
Gastos de establecimiento						
Gastos de constitución	14,00 k€	14,00 k€	14,00 k€	14,00 k€	14,00 k€	14,00 k€
Inmovilizado material						
Construcciones	1.103,60 k€	1.103,60 k€	1.103,60 k€	1.103,60 k€	1.103,60 k€	1.103,60 k€
Instalaciones técnicas	5,00 k€	5,00 k€	5,00 k€	5,00 k€	5,00 k€	5,00 k€
Maquinaria	5,38 k€	5,38 k€	5,38 k€	5,38 k€	5,38 k€	5,38 k€
Uillaje	197,81 k€	197,81 k€	197,81 k€	197,81 k€	197,81 k€	197,81 k€
Otras instalaciones	97,76 k€	97,76 k€	97,76 k€	97,76 k€	97,76 k€	97,76 k€
Mobiliario	10,70 k€	10,70 k€	10,70 k€	10,70 k€	10,70 k€	10,70 k€
Equipos informáticos	17,50 k€	17,50 k€	17,50 k€	17,50 k€	17,50 k€	17,50 k€
Elementos de transporte	738,33 k€	738,33 k€	738,33 k€	738,33 k€	738,33 k€	738,33 k€
Amortizaciones (-)		112,84 k€	225,69 k€	338,54 k€	451,39 k€	564,24 k€
Total inmovilizado	2.190,09 k€	2.077,24 k€	1.964,39 k€	1.851,55 k€	1.738,70 k€	1.625,85 k€
Circulante						
Existencias						
Combustible						
Deudores						
Clientes		1.174,31 k€	1.438,53 k€	1.798,16 k€	2.247,70 k€	2.697,24 k€
Tesorería	99,90 k€	99,90 k€	284,33 k€	556,84 k€	941,50 k€	1.460,62 k€
Total circulante	99,90 k€	1.274,21 k€	1.722,87 k€	2.355,01 k€	3.189,21 k€	4.157,86 k€
Total Activo	2.290,00 k€	3.351,46 k€	3.687,27 k€	4.206,56 k€	4.927,91 k€	5.783,72 k€

Plan de negocio para SkyDiver-sión.

Universidad Carlos III de Madrid.

Daniel Nieto Alonso.



Pasivo						
Fondos Propios	150,00 k€	150,00 k€	150,00 k€	150,00 k€	150,00 k€	150,00 k€
Reservas		100,04 k€	290,21 k€	594,73 k€	1.036,09 k€	1.613,90 k€
Resultado de ejercicios anteriores						
Resultados negativos de ejercicios anteriores						
Pérdidas y ganancias						
Dividendos		100,04 k€	190,17 k€	304,52 k€	441,35 k€	577,81 k€
Subvenciones de capital	280,00 k€	280,00 k€	280,00 k€	280,00 k€	280,00 k€	280,00 k€
Acreedores a largo plazo						
Deudas con entidades de crédito	1.860,00 k€	1.831,54 k€	1.801,03 k€	1.768,31 k€	1.733,23 k€	1.695,61 k€
Acreedores a corto plazo						
Proveedores		646,33 k€	655,09 k€	690,20 k€	751,18 k€	813,37 k€
Deudas a corto plazo con entidades de crédito		28,45 k€	30,51 k€	32,71 k€	35,08 k€	37,61 k€
Préstamos y otras deudas						
Intereses a corto plazo con entidades de crédito		129,29 k€	127,24 k€	125,03 k€	122,67 k€	120,13 k€
Otras deudas no comerciales						
Administraciones publicas Impuesto de Sociedades		85,74 k€	163,00 k€	261,02 k€	378,30 k€	495,26 k€
Total Pasivo	2.290,00 k€	3.351,46 k€	3.687,27 k€	4.206,56 k€	4.927,91 k€	5.783,72 k€

Tabla 38: Balance para el escenario optimista.

